

Aufgrabungsrichtlinie

für das Aufgraben öffentlicher Straßen, Wege und Plätze

der Stadt Landsberg am Lech

Inhalt

1	Vorbemerkungen	3
2	Verbindlich zu beachtende Vorschriften	3/4
3	Genehmigungspflichten	4
3.1	Genehmigungen des Straßenbaulastträgers	4
3.2	Genehmigungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde	4
4	Antragstellung beim Straßenbaulastträger (Anlage 7)	4
4.1	Anträge	4
4.2	Lagepläne zu 4.1 und 4.2	4/5
5	Genehmigungen	5
5.1	Aufbruchgenehmigung	5
5.2	Straßenverkehrsrechtliche Anordnung	5
6	Durchführung der Bauarbeiten	5
6.1	Vorbegehung und Beweissicherung	5
6.2	Bauausführung und Überwachung	5/6
6.3	Verkehrssicherung	6
6.4	Verschmutzungen	6
6.5	Andere betroffene Leitungen und Anlagen	6
7	Kostentragung	6
8	Haftpflicht	7
9	Aufbruchsperrung	7
10	Unvorhergesehene Aufbrucharbeiten	7
11	Übernahme	7
12	Gewährleistung	7
13	Technische Bedingungen	7
13.1	Allgemeines	7/8

13.2	Verfüllung und Verdichtung	8
13.3	Kreuzende Leitungen	8
13.4	Niederschlagswasser	8
13.5	Unterbrechungen der Arbeiten	8
13.6	Sicherung von Anlagen	8
13.7	Fahrbahnmarkierungen	8
13.8	Asphalteinbau	9
13.9	Wiederherstellung der Straßenoberfläche	9
14	Schlussbestimmung	9
Anlage 1	Ansprechpartner bei der Stadt Landsberg am Lech	10
Anlage 2	Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen	11-13
Anlage 3	Folgeschäden durch die Auflockerungszonen	14
Anlage 4	Regelbauweisen nach ZTV A und RStO	15-17
Anlage 5	Asphaltoberbau – Abtreppung	18
Anlage 6	Asphaltoberbau – Reststreifen	19
Anlage 7	Antrag für Aufbruch in der Stadt Landsberg am Lech	20/21
Anlage 8	Fertigstellungsanzeige	22
Anlage 9	Übernahmebestätigung	23
Anlage 10	Protokoll Verdichtungsprüfung	24

1. Vorbemerkungen

Alle Aufgrabungen im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen stellen eine dauerhafte Störung der Lagerungsdichte, der Schichtenfolge und des Schichtverbandes der Oberflächenbefestigung dar. Jede Aufgrabung im öffentlichen Verkehrsbereich führt zu einer Reduzierung der Nutzungsdauer und damit verbunden zu einem erhöhten Unterhaltungsaufwand bzw. zu einer früheren Komplettanierung des öffentlichen Verkehrsbereiches. Die dadurch verursachten Kosten müssen durch die Stadt Landsberg am Lech als Baulasträger und Eigentümer der Straßen getragen werden.

Die folgenden Richtlinien für das Aufgraben öffentlicher Straßen, Wege und Plätze im Stadtgebiet wurden auf der Basis der zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB 12) und den allgemeinen technischen Vertragsbedingungen (ATV) erstellt.

Übergeordnete Gesetze, Bestimmungen und Vereinbarungen bleiben davon unberührt (z. B. TKG, Konzessionsvertrag).

Die Verordnung soll zum einen dazu dienen, die Abwicklung, technische Ausführung, Abnahme und Gewährleistung der Aufgrabungsmaßnahmen zu optimieren und zum anderen einen verbindlichen Leitfaden für die Vorgehensweise bei Aufgrabungsarbeiten im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen der Stadt Landsberg am Lech darzustellen.

Diese Verordnung gilt verbindlich für die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und denjenigen Dienststellen und Gesellschaften, die der Allgemeinheit dienende Versorgungs- und Entsorgungsleitungen bauen, verlegen und unterhalten sowie für die Arbeiten sonstiger Dritter (z.B. zur Herstellung von Grundstückszufahrten, Bordsteinabsenkungen etc.) im gesamten Stadtgebiet von Landsberg am Lech.

Begriffsdefinitionen:

Auftraggeber im Sinne dieser Verordnung sind in Anlehnung an die ZTV A-StB 12 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 welches die Aufgrabungsarbeiten durchführt.

Grundsätzlich ist anzustreben, nach Möglichkeit alle Versorgungsleitungen außerhalb der Fahrbahn zu legen.

2. Verbindlich zu beachtende Vorschriften

(in der jeweils gültigen Fassung)

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG)
- ZTV-SA (zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen)
- ZTV A-StB 12 (zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) einschließlich der darin enthaltenen Vorschriften
- VOB-Teil C (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
- MVAS (Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
- RSA-95 (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
- ZTV BEA-StB 09 (zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen)
- ZTV –LW 16 (zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege)
- ZTV E-StB 09 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau)

- ZTV SoB-StB 20 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau)
- ZTV Asphalt-StB 07/13 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt)
- ZTV Fug-StB 15 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen)
- ZTV Pflaster StB 20 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbeläge sowie Einfassungen)
- ZTV M 13 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen)
- ZTV Ew-StB 14 (Zusätzliche Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungsreinrichtungen im Straßenbau)
- RuA – StB 01 (Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau)
- RuVA – StB 01 (Richtlinie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau)
- RStO 12 (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen)
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen

Diese Auflistung ist beispielhaft und beinhaltet nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

3. Genehmigungspflicht

3.1 Genehmigung des Straßenbaulastträgers

Arbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen bedürfen einer Genehmigung des Straßenbaulastträgers, sofern keine anderen vertraglichen Regelungen existieren.

Die Erteilung der Aufgrabungsgenehmigung ersetzt nicht das Einholen weiterer erforderlicher Genehmigungen, Zustimmungen oder verkehrsrechtlicher Anordnungen. Diese sind durch das vom Auftraggeber beauftragte Tiefbauunternehmen gesondert einzuholen.

3.2 Genehmigung der zuständigen Straßenverkehrsbehörde

Das ausführende Tiefbauunternehmen hat die Straßenverkehrsordnung (StVO), insbesondere § 45 Abs. 6 zu beachten, sofern es im öffentlichen Bereich tätig wird.

4. Antragstellung beim Straßenbaulastträger (Anlage 7)

4.1 Anträge

Für die Ausführung von Tiefbauarbeiten hat der Auftraggeber für jede Baustelle gesondert einen Antrag spätestens vier Wochen vor geplantem Baubeginn der Arbeiten bei der Stadt Landsberg am Lech - Referat 41 Straßenbau – einzureichen.

Die Anträge sind zwingend für alle Aufgrabungen, ungeachtet etwaiger Konzessionsverträge, Gestattungsverträge und Regelungen durch das TKG immer einzureichen.

Vor Baubeginn größerer Maßnahmen ist auf jeden Fall eine gemeinsame Begehung durchzuführen, um den genauen Trassenverlauf festzulegen und den Zustand der Flächen zu dokumentieren. Werden Baumaßnahmen ohne vorherige gemeinsame Begehung durchgeführt, 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 Stadt Landsberg am Lech vereinbart werden. Mit Hilfe dieser Dokumentation werden spätere Unklarheiten über etwaige Vorschäden der Straße vermieden.

4.2 Lagepläne

Ergänzend zum schriftlichen Antrag sind aktuelle Lagepläne zur Darstellung der Tiefbauarbeiten in einem angemessenen Maßstab auf Grundlage der Deutschen Grundkarte mit genauen Angaben zu

Lage und Abmessungen des geplanten Aufbruchs in einfacher Ausfertigung beizufügen. Die örtlichen Gegebenheiten sollten nach Möglichkeit durch Foto oder Zeichnung dargestellt werden.

5. Genehmigung

5.1 Aufbruchgenehmigung (Anlage 7)

Die Zustimmung / Genehmigung zur Ausführung der Arbeiten in öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt ausnahmslos durch Erteilung einer schriftlichen Aufgrabungsgenehmigung durch die Stadt Landsberg am Lech, Referat 41 – Straßenbau. Diese Enthält gegebenenfalls weitergehende Ausführungsbestimmungen oder Hinweise zur Ausführung. Die Aufgrabungsgenehmigung ist für drei Monate, bezogen auf das Datum des Bescheides, gültig. Wurde nach Ablauf dieser Zeit nicht mit den Arbeiten begonnen, erlischt diese Zustimmung bzw. Genehmigung und eine neue Mitteilung zur Ausführung von Tiefbauarbeiten ist zu stellen. Bei einer Überziehung des Bauendes ist mindestens eine Woche vor Terminablauf über die Verlängerung der Bauzeit zu informieren.

Die Aufgrabungsgenehmigung ist auf der Baustelle vorzuhalten und jederzeit auf Anfrage vorzuzeigen. Im Rahmen der schriftlichen Aufgrabungsgenehmigung ist durch den Auftraggeber bereits verbindlich das ausführende Tiefbauunternehmen zu benennen. Die erforderliche Fachkenntnis auf dem Gebiet des Erd- und Straßenbaus ist nachzuweisen. Ferner ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit nachzuweisen. Der Nachweis der Fachkenntnis erfolgt ausschließlich über die Eintragung dieser Firmen in der Handwerksrolle oder im Gewerbezentralregister für Tiefbauarbeiten.

Sofern ein Unternehmen diese Voraussetzungen nicht erfüllt, wird es mit Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum der Stadt Landsberg am Lech nicht betraut bzw. wird die Aufgrabungsgenehmigung nicht erteilt.

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

5.2 Straßenverkehrsrechtliche Anordnung

Bei Tiefbauarbeiten / Benutzung öffentlicher Verkehrsflächen (Rad-/Gehwegbereich bzw. Fahrbahnbereich einschließlich Park- und Grünflächen) ist eine gesonderte Genehmigung nach den Bedingungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) erforderlich.

Die verkehrsrechtliche Anordnung ist frühzeitig mindestens zwei Wochen vor Baubeginn bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

Der Verantwortliche für die Arbeitsstelle ist der örtlichen Straßenverkehrsbehörde auf dem Antragsformular zur verkehrsrechtlichen Anordnung zu benennen. Die erforderlichen Nachweise sind vor Erteilung der Genehmigung durch den Antragsteller zu erbringen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung wird erst nach erfolgter Zustimmung / Genehmigung durch den Straßenbaulastträger erteilt.

Hinweis:

Die verkehrsrechtliche Anordnung ersetzt nicht die Zustimmung / Genehmigung durch den Straßenbaulastträger gemäß 5.1.

6. Durchführung der Bauarbeiten

6.1 Vorbegehung und Beweissicherung

Nach vorheriger Abstimmung mit dem zuständigen Mitarbeiter des Referates 41 – Straßenbau der Stadt Landsberg am Lech ist eine gemeinsame Begehung durchzuführen, um den Zustand der Flächen zu dokumentieren.

Sollten die Bauarbeiten ohne vorherige gemeinsame Begehung durchgeführt werden, so ist davon auszugehen, dass die Flächen mängelfrei waren.

6.2 Bauausführung und Überwachung

Die Bauausführung wird von dem zuständigen Mitarbeiter des Referates 41 – Straßenbau der Stadt Landsberg am Lech gegebenenfalls überwacht. Die Ergebnisse der Kontrolle werden dokumentiert.

Die angegebene Ausführungszeit (Baubeginn und –ende) ist einzuhalten. Der Auftraggeber ist verpflichtet, eine Bauüberwachung entsprechend den gültigen Regeln der Technik durchzuführen.

Aufgrabungen mit dem Micro-Trenching-Verfahren werden im Stadtgebiet nicht zugelassen.

6.3 Verkehrssicherung

Während der Bauausführung, von Baubeginn bis zur Übernahme durch den Baulastträger, geht die Verkehrssicherungspflicht auf das Tiefbauunternehmen über. Für alle Schäden und Ansprüche Dritter, die auf eine unsachgemäße und nicht einwandfreie Ausführung der Arbeiten bzw. Absicherung der Baustelle zurückzuführen sind, obliegt die alleinige Haftung dem Tiefbauunternehmen.

Besteht eine akute Verkehrsgefährdung und kommt der Antragsteller seiner Verkehrssicherungspflicht nicht nach, kann die Stadt Landsberg am Lech die Mängel auf Kosten des Antragstellers durch Dritte beseitigen lassen.

6.4 Verschmutzungen

Gemäß §§ 32 StVO und 16 BayStrWG ist es verboten, öffentliche Flächen zu verschmutzen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Verschmutzungen der Straße (Fahrbahn, Parkstreifen, Gehweg, Radweg usw.) unverzüglich zu beseitigen. Die Stadt Landsberg am Lech hat die Pflicht, den Veranlasser entsprechend 6.3 darüber zu informieren, sofern sie selbst davon Kenntnis erhält. Kommt der Veranlasser seiner Verpflichtung nicht unmittelbar nach, hat sie das Recht die verschmutzten Verkehrsflächen auf Kosten des Verursachers angemessen säubern zu lassen.

6.5 Andere betroffene Leitungen und Anlagen

Die Erkundungspflicht hinsichtlich der Lage erdverlegter Leitungen und Anlagen ist auf Grund bestehender Ausführungsverordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Versicherungsbedingungen und interner Anweisungen der Leitungsbetreiber auf Grund einer umfangreichen gefestigten Rechtsprechung hinreichend geklärt. Die Rechtsprechung hat sich in zahlreichen Fällen mit Leitungsbeschädigungen befassen müssen und dabei eindeutige Grundsätze erarbeitet, welche die Tiefbauunternehmen anzuwenden haben. Als oberster Grundsatz gilt, Tiefbauer müssen bei Arbeiten in öffentlichen Straßen mit dem Vorhandensein unterirdischer Leitungen rechnen und deshalb äußerste Sorgfalt walten lassen.

Sie müssen sich vor Aufnahme der Arbeiten nach Lage und Verlauf der Leitungen erkundigen. Pflichten ergeben sich aus:

- BGV C 22 „Bauarbeiten“ § 16 Bestehende Anlagen
- VOB C (DIN 18299, Nr. 3.1.)
- DVGW-Merkblatt GW 118
- DVGW-Hinweis GW 315
- BGB § 823 Schadenersatzpflicht

7. Kostentragung

Die Kosten für die einwandfreie Wiederherstellung des Straßenraumes trägt der Auftraggeber. Hierzu gehören neben den Kosten für das Verfüllen des Grabens und die Wiederherstellung der Aufgrabungsfläche auch die Kosten für die Neuaufstellung, Veränderung, Wiederbeschaffung u. ä., die durch diese Arbeiten an Verkehrszeichen, Markierungen und Verkehrseinrichtungen nötig werden, sowie die Kosten für die Instandsetzung der Flächen oder Verkehrseinrichtungen, die z. B. durch Baustelleneinrichtung oder notwendig gewordene Verkehrsumleitungen beschädigt worden sind.

Die Gebühren werden nach den jeweiligen gültigen Gebührenordnungen festgesetzt, wenn nicht andere Regelungen entgegen sprechen.

8. Haftpflicht

Für alle Schäden, die bei der Durchführung der beantragten Maßnahme der Stadt oder Dritten entstehen, haftet der Auftraggeber als Gesamtschuldner. Insbesondere trägt der Auftraggeber die Haftung gegenüber Ansprüchen Dritter, sie haben die Stadt von solchen Ansprüchen freizustellen.

9. Aufbruchssperre

Nach dem Neu-/Umbau oder einer umfassenden Instandsetzung von Verkehrsflächen wird die zuständige Abteilung der Stadt eine Aufbruchssperre von bis zu fünf Jahren aussprechen, sofern nicht anderweitige Vereinbarungen dem entgegenstehen.

Grundsätzlich dürfen neu hergestellte oder umgebaute Fahrbahnen, Gehweg-, Radweg- und Parkflächen nicht vor Ablauf der Sperrfrist aufgebrochen werden. Ausnahmen werden nur für unvorhersehbare Arbeiten in begründeten Fällen, nach vorherigem schriftlichem Antrag, zugelassen.

10. Unvorhergesehene Aufbrucharbeiten

Unaufschiebbare Sofortmaßnahmen (Notstandsmaßnahmen) sind der Stadt Landsberg am Lech, Referat 41 Straßenbau, sofort zu melden. Sie sind, entsprechend der Dringlichkeit, innerhalb von 14 Tagen wieder komplett zu verschließen.

11. Übernahme

Der Auftraggeber hat die Aufgrabung unmittelbar nach deren Fertigstellung dem Straßenbaulastträger mittels Fertigstellungsanzeige zu melden. Ein schriftliches Übernahmeverfahren ist durchzuführen, das gegebenenfalls zur Beweissicherung dient (Anlagen 8/9). Die gegebenenfalls erforderlichen Nachweise nach ZTV A-StB sind beim Übernahmetermin vorzulegen.

12. Gewährleistung

Für das ordnungsgemäße Verfüllen und Verdichten von Aufgrabungen und für die ausgeführte Wiederherstellung der Straßenbefestigung leistet der Auftraggeber Gewähr. Die Wiederherstellung der Asphalt-, Pflasteroberfläche darf erst dann durchgeführt werden, wenn von einem Mitarbeiter der Stadt Landsberg die Verdichtung überprüft wurde und eine entsprechende Freigabe erfolgt ist. Verdichtungsprüfungen durch das Tiefbauunternehmen (Eigenüberwachung) werden nicht anerkannt. Sollte eine Wiederherstellung ohne vorherige Verdichtungsprüfung der Stadt erfolgen, hat das Tiefbauunternehmen die bereits eingebaute Straßenoberfläche auf eigene Kosten zu entfernen. Der Straßenbaulastträger ist gehalten, seine Gewährleistungsrechte noch rechtzeitig vor Fristabläufen geltend zu machen. Die Gewährleistungsfrist beträgt nach BGB 5 Jahre. Sie beginnt mit dem Tag der schriftlichen mängelfreien Abnahme (Auftraggeber). Der Termin der Abnahme ist dem Straßenbaulastträger zwingend anzugeben.

13. Technische Bedingungen

13.1 Allgemeines

Die Arbeiten in öffentlichen Verkehrsflächen dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die die fachliche und organisatorische Fähigkeit besitzen.

Des Weiteren ergeben sich hieraus Anforderungen u.a. an der zur Verfügung stehenden technischen Ausrüstung, das von den Firmen für die Leitung und Aufsicht vorgesehene technische Personal, die Eintragung in die Handwerksrolle, das Berufsregister oder das Register der Industrie- und Handelskammer ihres Sitzes oder Wohnsitzes, und andere, insbesondere die Prüfung der Fachkunde geeignete Fachkundenachweise und eine ausreichende Haftpflichtversicherung. Dies ist dem Straßenbaulastträger auf Anforderung schriftlich nachzuweisen. Unternehmer, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, werden vom Straßenbaulastträger abgelehnt und dürfen im öffentlichen Verkehrsraum nicht arbeiten.

Die zu wählende Ausführungsart des Oberbaues ist auf der Grundlage der ZTV A – StB 12 wiederherzustellen, außer es wird mit dem Straßenbaulastträger etwas anderes vereinbart. Sollte beim Aushub bzw. Aufbruch kontaminiertes Material vorgefunden werden, muss dieses gemäß den

gültigen Richtlinien und Gesetzen durch den Auftraggeber/Zustandsstörer/Verhaltensstörer auf eigene Kosten entsorgt werden.

13.2 Verfüllung und Verdichtung

Mit dem Einbau der Verkehrsflächenbefestigung darf erst begonnen werden, wenn die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Planum und die Verdichtung der tieferen Schichten nachgewiesen sind. Der erforderliche Nachweis erfolgt ausschließlich durch die Verdichtungsprüfung durch einen Mitarbeiter der Stadt Landsberg am Lech. Die Grundlage für die technischen Vorgaben ergeben sich aus der ZTV A 12.

Bei Frostwetter sind begonnene Verfüllarbeiten zügig zu beenden und die Baugrube mit frostfreiem Material zu verfüllen. Endgültige Wiederherstellungen sind bei Frostwetter nicht zulässig. Abweichungen sind ggf. mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen. Die Verfüllung erfolgt auf der Grundlage der ZTV-A 12. Der Einsatz von Recyclingmaterial ist nicht zulässig.

13.3 Kreuzende Leitungen

Sind Leitungen quer zur Straßenachse zu verlegen, so ist die Fahrbahn unter Einziehung eines im Straßenbereich verbleibenden Schutzrohrs zu minieren.

Falls nicht miniert werden kann und die Fahrbahn aufgebrochen werden muss, so ist vorher eine zusätzliche Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erforderlich.

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 mit zu verlegen.

13.4 Niederschlagswasser

Für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers im Bereich der Aufbruchstelle ist zu sorgen, der Baulastträger sowie die weitere Umgebung ist schadenfrei zu halten.

13.5 Unterbrechung der Arbeiten

Bei begründeten Verkehrssituationen oder bei unvorhergesehenen Unterbrechungen der Bauarbeiten sind die Gräben an den notwendigen Stellen durch sichere Brücken befahrbar und begehbar zu machen, im Regelfall nach Beendigung der täglichen Arbeit.

Bei nachweislichem Arbeitsstillstand von mehr als 14 Tagen sind die Montagegruben vollständig, inklusive kompletter Herstellung der Oberfläche, wieder zu verschließen. Das Antragsverfahren beginnt hiernach erneut.

Kommt der Veranlasser seiner Verpflichtung nicht nach, hat die Stadt das Recht, die Fahrbahnoberfläche auf Kosten des Veranlassers wiederherstellen zu lassen.

13.6 Sicherung von Anlagen

Es muss gewährleistet sein, dass Anlagen von öffentlichem Interesse (z. B. Schächte, Hydranten, Straßenabläufe, Anschlagsäulen, Briefkästen, Telefonzellen, Verkehrszeichen u. ä.) grundsätzlich sichtbar und zugänglich bleiben.

Bäume und sonstige vorhandene Anpflanzungen sowie Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Poller, Absperrgitter, etc.) dürfen weder beschädigt noch ohne Genehmigung des Straßenbaulastträgers entfernt werden. Sollten im Arbeitsbereich Bäume vorhanden sein, muss Rücksprache mit den zuständigen Mitarbeitern der Stadt gehalten werden. Das „Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen und sonstigen Baumaßnahmen“ (Anlage 2) ist zu beachten.

13.7 Fahrbahnmarkierungen

Müssen durch Aufgrabungsarbeiten Fahrbahnmarkierungen / Rotmarkierung für Fahrradstreifen entfernt oder geändert werden, so ist nach Wiederherstellung der Verkehrsflächen durch den Auftraggeber die Markierung unverzüglich im ursprünglichen Zustand gemäß der gültigen verkehrsrechtlichen Anordnung und den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen“ (ZTV – M 13) wieder aufzubringen.

13.8 Asphaltteinbau

Beim Einbau von Asphaltmischgut sind ausschließlich Thermokübel zur Anlieferung des Mischgutes zu verwenden. Nur so kann sichergestellt werden, 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.

Sollte der Einbau der Deckschicht witterungsbedingt oder aus technischen, logistischen oder sonstigen Gründen nicht innerhalb dieser Zeit möglich sein, so ist die Fläche bis zur endgültigen Herstellung bis auf das Niveau der umliegenden Fläche mit einem anderen geeigneten Material zu schließen.

Auf Bereiche mit fehlender Deckschicht ist der Verkehrsteilnehmer durch Beschilderung hinzuweisen. Unabhängig davon, ob die Baustelle ansonsten bereits abgeschlossen ist und ob dieser Zustand nur wenige Stunden oder mehrere Tage andauert.

13.9 Wiederherstellung der Straßenoberfläche

Bei der Wiederherstellung der Grabenoberfläche sind folgende Bedingungen einzuhalten: Da durch die Grabung die Straße ihre Spannung verloren hat, wird die ursprüngliche Tragfähigkeit durch den Einbau der alten Befestigungsstärke meist nicht mehr erreicht. Bei der Wiederherstellung sind deshalb für die Verkehrsflächen die Forderungen der ZTV A-StB und der RStO in Verbindung mit den in Anlage 4 (Tafel 1/Bauwesen mit Asphaltdecke und Tafel 3/Bauwesen mit Pflasterdecke) dargestellten Straßenaufbauten im Bereich der Aufbruchstellen, in Abhängigkeit von der Straßenkategorie/Belastungsklassen (z. B. Hauptverkehrsstraße), sowie in Abstimmung mit der Stadt Landsberg am Lech, Referat 41 Straßenbau, (z. B. bei Natursteinpflasterflächen) einzuhalten.

Gleiches gilt für angrenzende durch Aufbrucharbeiten beschädigte Flächen. Das Fugenband ist 1 cm höher als die Abschlussdecke zu wählen und fachgerecht einzuarbeiten. Bei längeren Aufgrabungen bzw. im Fahrbahnbereich wird die Fugenausbildung gesondert individuell festgelegt.

Die Straßenoberfläche muss unverzüglich nach Verfüllen der Baugrube bzw. des Grabens komplett wiederhergestellt sein. Dies beinhaltet auch die Asphaltdeckschicht. Kommt der Veranlasser seiner Verpflichtung nicht nach, hat die Stadt das Recht, die Fahrbahnoberfläche auf Kosten des Veranlassers wiederherstellen zu lassen.

14. Schlussbestimmung

Diese Richtlinie tritt am 15.02.2021 in Kraft.

Genehmigt am:

Gez.

Doris Baumgartl
Oberbürgermeisterin

Ansprechpartner bei der Stadt Landsberg am Lech – Referat 41 Straßenbau

**Bereich Straßenbau, Grünflächen, Aufbruchgenehmigungen, Mängelanzeigen, Baustellenkontrolle und –
abnahme**

Referat 41 – Hans Huttenloher

Katharinenstraße 1, 86899 Landsberg am Lech

Tel: 08191/ 128- 222 Huttenloher

- 305 Benz

- 298 Oberndörfer

- 287 Mösl

E-Mail: aufgrabungen@landsberg.de

Bereich Bäume und Grünflächen

Tel.: 08191/ 128 -157 Düchs

E-Mail: mario.duechs@landsberg.de

Städtischer Bauhof – Verdichtungskontrolle

Heinz Büchel

Spitalfeldstraße 7a, 86899 Landsberg am Lech,

Tel: 08191/ 128- 414

Tel: 0172/ 42 97 638

E-Mail: bauhof@landsberg.de

Ordnungsamt

Ordnungsamt

Am Englischen Garten 2, 86899 Landsberg am Lech

E-Mail: ordnungsamt@landsberg.de

Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen

Vorhandene Grünflächen einschließlich des Baumbestandes sind während der Durchführung von Baumaßnahmen gem. DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und den geltenden Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LP 4)“ zu schützen.

Des Weiteren sind folgende Regelwerke anzuwenden:

- ZTV-Baumpflege
- ZTVA-Stb 12
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, Quellenverzeichnis s. u.

Eingriffe in den Standraum eines Baumes sind grundsätzlich zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sind Schutz-, Pflege- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Baustelleneinrichtung

Ein Befahren der Wurzelbereiche ist verboten. Es ist darauf zu achten, dass im Wurzelraum bzw. Einzugsbereich keine Baumaschinen, Bau- und Schuttcontainer, mobile Toiletten o. ä. aufgestellt werden. Emissionen und Wärmezufuhr aus Heizungen, die in die Krone gelangen können, sind zu verhindern. Darüber hinaus dürfen keine belastenden Materialien, wie Transportpaletten, Bodenaushub, Baumaterialien jeglicher Art sowie chemische und mineralische Stoffe wie Benzin, Diesel, Öle, Schalöl, Farben, Lacke des Weiteren bodenverfestigende Stoffe wie Kalk, Zement, Zuschlagstoffe u. ä. gelagert werden.

Die Stadt behält sich vor, die Erstellung eines Baustelleneinrichtungsplans zu fordern. Dieser muss rechtzeitig vor Baubeginn eingereicht und freigegeben werden. Der Baustelleneinrichtungsplan muss, sofern zutreffend, folgende Inhalte haben:

- Lageplan als Grundlage
- Außengrenze der Arbeitsbereiche
- Containerstellplätze, Bodenlager, Materiallager, Baukranstellung, Baustraßen
- Bäume mit Kronendurchmesser und Stammumfang (in 1 m Höhe)
- Baumschutzzaun, Stamm-, Bodenschutzmaßnahmen
- Bereiche für notwendige Wurzelbehandlungen
- Wurzelvorhänge bei Auf- und Abgrabungsmaßnahmen
- Berliner Verbau als verlorene Schalung
- Baumbewässerungseinrichtungen bei Grundwasserabsenkungen
- Baukranhöhe mit Schwenkbereich einschl. Lasten über den Baumkronen

Baumschutzmaßnahmen

Wichtig: Alle Baumschutzmaßnahmen sind vor Baustelleneinrichtung und –beginn auszuführen!

Arbeiten an allen Teilen eines Baumes sind nur unter fachlicher Begleitung des Referates 41 – Straßenbau durch einen Baumpfleger durchzuführen. Die Stadt behält sich vor, diese Arbeiten durch eigene Kräfte zu Lasten des Verursachers ausführen zu lassen.

Variante 1 – Baumschutzzaun

Die Kronentraufe zuzüglich 1,50 m bzw. bei pyramidalen Bäumen und Nadelgehölzen zuzüglich 5,00 m sind als Wurzelraum mittels haltbarem ortsfestem Baumschutzzaun zu sichern; z. B. Bauzaun aus Holzbrettern, Maschendraht, Knotengeflecht oder Baustahlmatten, Zaunhöhe 2,00 m, Pfahlabstand max. 4,00 m.

Variante 2 – Stamm- und Bodenschutz

Ist es aus bautechnischen Gründen nicht möglich, den Wurzelraum wie vor beschrieben zu schützen, dann ist zum Schutz des Baumstammes vor mechanischen Beschädigungen ein Stammschutz mit Polsterung herzustellen. Der Stammschutz darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Die Polsterung des Stammes erfolgt durch Umwickeln mit kokosummanteltem Drainrohr DN 100 an drei Stellen. Die Ummantelung erfolgt aus Brettern 30 mm dick, lückenlos befestigt, Höhe 2,00 m. Der verbleibende Wurzelraum (Größe siehe vor) ist während der Baumaßnahme dauerhaft vor Bodenverdichtung zu schützen. Dazu ist folgender Aufbau zu wählen: Trennvlies, mind. 20 cm Schotter oder Kies und Abdeckung mit druckverteilenden Platten/Matten (z. B. Stahlplatten, Baggermatratzen o. ä.). Der Aufbau ist so zu wählen, dass keine Wurzelschäden durch Bodendruck entstehen. Eine Kombination von Variante 1 und 2 ist möglich.

Aufgrabungen

Grabenlose Leitungsbauverfahren sind zu bevorzugen. Lässt sich eine offene Baugrube nicht vermeiden, so beträgt der Abstand zwischen Baugrubenkante und Außenkante des Baumstammes das Vierfache des Stammumfangs in 1 m Höhe, mindestens jedoch 2,5 m.

Im gesamten Wurzelbereich muss die Baugrubenwand von Hand geschachtet werden, alternativ kann mit Sauggeräten gearbeitet werden. Im Leitungsgraben dürfen Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht abgeschnitten werden. Leitungen können unter den belassenen Wurzeln hindurchgeschoben werden.

Die Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frost zu schützen. Ober- und Unterboden sind getrennt zu lagern und später getrennt wieder einzubauen.

Senkrechter Verbau

Der Baumstandort ist ggf. vor Erstellung der Baugrube mit einem sog. Berliner Verbau als verlorene Schalung zu sichern. Rechtzeitig vor Beginn der Ausschachtungsarbeiten ist ein Wurzelvorhang zu erstellen.

Wurzelbehandlung

Abgeschnittene Wurzeln sind baumpflegerisch fachgerecht nachzubehandeln. Verletzte Wurzeln sind mit scharfem Gerät bis auf gesunde, durchsaftete Wurzeln zurückzuschneiden und die Schnittflächen ab zwei Zentimeter mit einem Wundverschlussmittel zu versorgen.

Wurzelvorhang

Bei Abgrabungen mit Wurzelverlust ist ein Wurzelvorhang zu erstellen. Dieser besteht aus in ca. 80 cm Abstand geschlagenen Pfählen, verspannt mit Gitterdraht, an welches Ballentuch befestigt wird. Für die Schalung ist verrottbares Material zu verwenden. Der Freiraum von mind. 25 cm Breite wird ohne Verdichtung im unteren Bereich bis zu einer Bodentiefe von ca. 30 cm mit geeignetem Baumschutzsubstrat oder

Unterboden und im oberen Bereich von 0 bis 30 cm mit Humus bzw. Oberboden verfüllt. Der Wurzelvorhang ist bis zur Wiederverfüllung der Baugrube feucht zu halten.

Baumschnitt

Entsprechend dem Wurzelverlust ist eine Kronenauslichtung oder ggf. eine Kroneneinkürzung gemäß ZTV Baumpflege zwingend erforderlich. Diese Arbeiten hat die Firma durch einen fachlich geeigneten Betrieb durchzuführen. Der fachlich geeignete Betrieb muss vom Straßenbaulastträger genehmigt werden.

Niveauperänderungen

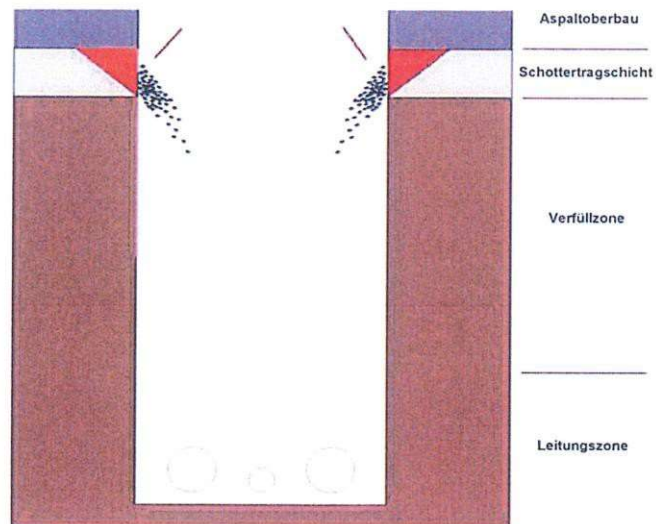
Innerhalb der Kronenschirmflächen dürfen keine ungenehmigten Niveauperänderungen stattfinden.

Quellenverzeichnis der anzuwendenden Normen und Regelwerke:

- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Stand August 2002; Alleinvertrieb durch Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- RAS-LP 4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Stand 1999, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen-Verlag, FGSV-Verlag GmbH, Wesseling Straße 15-17, 50999 Köln
- ZTV-Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau (FLL), Friedensplatz 4, 53111 Bonn
- ZTV A-Stb 12 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, 2012
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, Ausgabe 2013, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV-Verlag GmbH, Köln

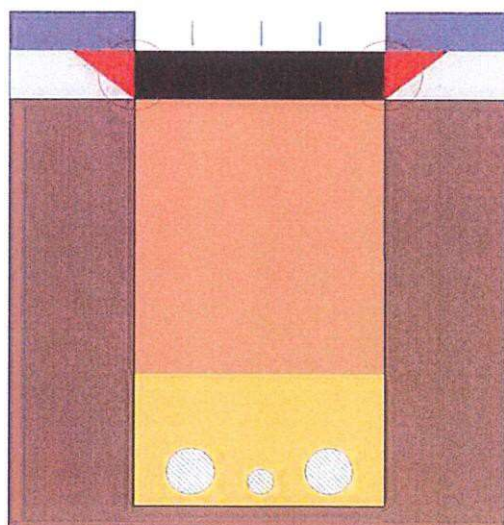
Folgeschäden durch die Auflockerungszonen

Beim Aushub Schottertragschicht wird aufgelockert



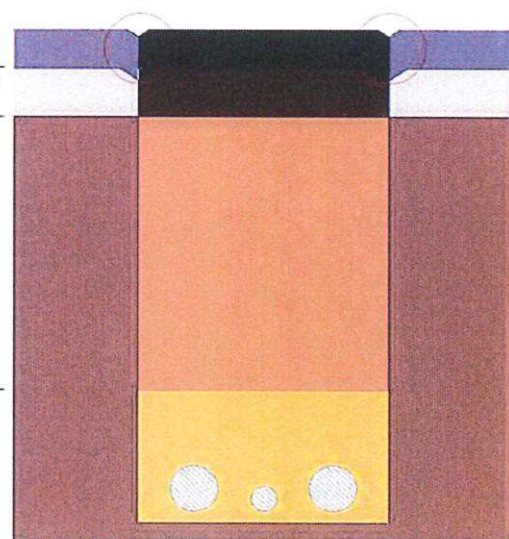
Beim Verfüllen

Verdichtung im Randbereich
nicht ausreichend möglich



Spätere Schäden

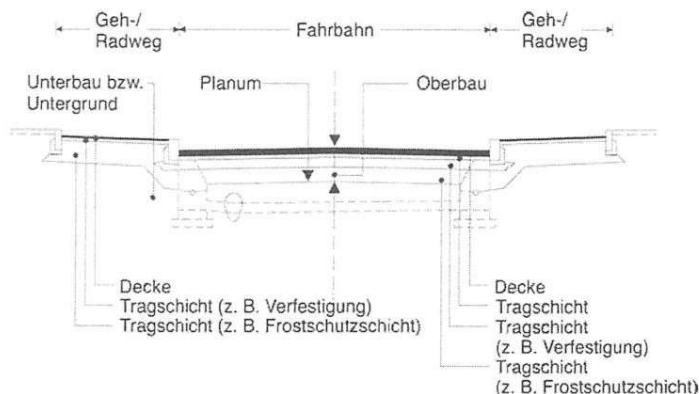
Absenkung und Rissbildungen



Schematischer Aufbau von Verkehrsflächenbefestigungen

Der Aufbau der Befestigung eines öffentlichen Verkehrsweges wird unterteilt in Oberbau, Unterbau und Untergrund.

Bild 1: Schematischer Aufbau, Lage und Begrenzung der Befestigungen (Quelle: ZTV A-StB 2012)

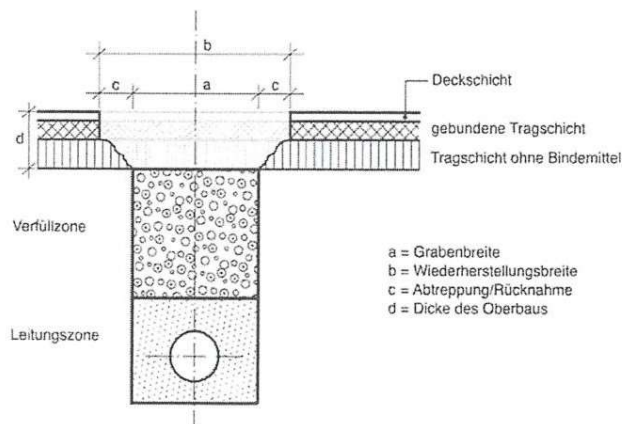


Lage und Begrenzung Oberbau, Verfüllzone und Leitungszone

- Oberbau: Befestigung von Verkehrsflächen, bestehend aus einer oder mehreren Tragschichten und der Decke oberhalb des Planums.
- Verfüllzone: Raum innerhalb eines Leitungsgrabens oberhalb der Leitungszone bis zum Planum.
- Leitungszone: Bereich des Auflagers und der Einbettung bei Grabenleitungen in der Breite des Leitungsgrabens bis 30 cm über den Scheitel der Leitung. Bei Kabel- und Kabelkanalanlagen gelten die Vorschriften des Leitungseigentümers.

Lage und Begrenzungen von Oberbau, Verfüllzone und Leitungszone im Sinne dieser Richtlinien sind dem Bild 2 zu entnehmen, hier beispielhaft an einem Asphaltoberbau dargestellt.

Bild 2: Schematische Darstellung einer Abtreppung (Quelle: ZTV A-StB 2012)



• **Tafel 1: Bauweisen mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau**

Tafel 1: Bauweisen mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

(Dickenangaben in cm; ∇ E_{v2} -Mindestwerte in MPa)

Zeile	Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	
	B [Mio.]	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0	≤ 0,3	
	Dicke des frostsich. Oberbaus ¹⁾	55 65 75 85	55 65 75 85	55 65 75 85	45 55 65 75	45 55 65 75	45 55 65 75	35 45 55 65	
1	Asphalttragschicht auf Frostschuttschicht								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	22	18	14	12	16	14	10	
	Frostschuttschicht	34	30	26	22	20	18	14	
	Dicke der Frostschuttschicht	31 ²⁾ 41 51	25 ³⁾ 35 45 55	29 ⁴⁾ 39 49 59	33 ⁵⁾ 43 53	25 ⁶⁾ 35 45 55	27 37 47 57	21 31 41 51	
2.1	Asphalttragschicht und Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln auf Frostschuttschicht bzw. Schicht aus frostunempfindlichem Material								
	Asphaltdecke	12	12	12					
	Asphalttragschicht	14	10	8					
	Hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT)	15	15	15					
	Dicke der Frostschuttschicht	34 ²⁾ 44	28 ³⁾ 38 48	30 ⁴⁾ 40 50					
2.2	Asphalttragschicht und Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln auf Frostschuttschicht bzw. Schicht aus frostunempfindlichem Material								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Verfestigung	15	15	15	15	15	15	15	
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	10 ⁵⁾ 20 ⁶⁾ 30 40	14 ⁶⁾ 24 34 44	18 ⁶⁾ 28 38 48	10 ⁶⁾ 20 30 40	14 ⁶⁾ 24 34 44	16 ⁶⁾ 26 36 46	6 ⁶⁾ 16 ⁶⁾ 26 36	
2.3	Asphalttragschicht und Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln auf Frostschuttschicht bzw. Schicht aus frostunempfindlichem Material								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Verfestigung	20	20	20	20	15	15	15	
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	5 ⁵⁾ 15 ⁶⁾ 25 35	9 ⁶⁾ 19 ⁶⁾ 29 39	13 ⁶⁾ 23 33 43	5 ⁶⁾ 15 ⁶⁾ 25 35	14 ⁶⁾ 24 34 44	16 ⁶⁾ 26 36 46	6 ⁶⁾ 16 ⁶⁾ 26 36	
3	Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschuttschicht								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Schottertragschicht ⁷⁾ $E_{v2} \geq 150(120)$	15	15	15	15	15	15	15	
	Dicke der Frostschuttschicht	30 ²⁾ 40	34 ³⁾ 44	28 ⁴⁾ 38 48	30 ⁵⁾ 40	24 ⁶⁾ 34 44	16 ⁶⁾ 26 36 46	18 ⁶⁾ 28 38	
4	Asphalttragschicht und Kiestragschicht auf Frostschuttschicht								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Kiestragschicht $E_{v2} \geq 150(120)$	20	20	20	20	20	20	20	
	Dicke der Frostschuttschicht	25 ²⁾ 35	29 ³⁾ 39	33 ⁴⁾ 43	25 ⁵⁾ 35	29 ⁶⁾ 39	21 31 41	23 ⁶⁾ 33	
5	Asphalttragschicht und Schotter- oder Kiestragschicht auf Schicht aus frostunempfindlichem Material								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Schotter- oder Kiestragschicht	30 ⁶⁾	30 ⁶⁾	30 ⁶⁾	30 ⁶⁾	30 ⁶⁾	30 ⁶⁾	25 ⁶⁾	
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	60	56	52	50	46	44	37	

1) Bei abweichenden Werten sind die Dicken der Frostschuttschicht bzw. des frostunempfindlichen Materials durch Differenzbildung zu bestimmen, siehe auch Tabelle 8
 2) Mit rundkörnigen Gesteinskörnungen nur bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 3) Nur mit gebrochenen Gesteinskörnungen und bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 4) Nur auszuführen, wenn das frostunempfindliche Material und das zu verfestigende Material als eine Schicht eingebaut werden

5) Bei Kiestragschicht in Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100 in 40 cm Dicke, in Belastungsklassen Bk0,3 und Bk1,0 in 30 cm Dicke
 6) Alternativ: unter Beachtung von Abschnitt 3.3.3 auch Asphalttragdeckschicht anwendbar
 7) Alternativ: Abminderung der Asphalttragschicht um 2 cm bei 20 cm dicker Schottertragschicht und $E_{v2} \geq 180$ MPa (in Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk100) bzw. $E_{v2} \geq 150$ MPa

• Tafel 3: Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

(Dickenangaben in cm; E_{ct} -Mindestwerte in MPa)

Zeile	Belastungsklasse	Bk100				Bk32				Bk10				Bk3,2				Bk1,8				Bk1,0				Bk0,3							
	B [Mio.]	> 32				> 10 - 32				> 3,2 - 10				> 1,8 - 3,2				> 1,0 - 1,8				> 0,3 - 1,0				≤ 0,3							
	Dicke des frostsch. Oberbaus ¹⁾	55	65	75	85	55	65	75	85	55	65	75	85	45	55	65	75	45	55	65	75	45	55	65	75	35	45	55	65				
1	Schottertragschicht auf Frostschuttschicht¹²⁾																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Schottertragschicht																																
	Frostschuttschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																
2	Kiestragschicht auf Frostschuttschicht																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Kiestragschicht																																
	Frostschuttschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																
3	Schotter- oder Kiestragschicht auf Schicht aus frostunempfindlichem Material¹³⁾																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Schotter- oder Kiestragschicht																																
	Schicht aus frostunempfindlichem Material																																
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	Ab 12 cm aus frostunempfindlichem Material, geringere Restdicken ist mit dem darüber liegenden Material auszugleichen																															
4	Asphalttragschicht auf Frostschuttschicht																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁴⁾																																
	Frostschuttschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																
5	Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschuttschicht																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁴⁾																																
	Schottertragschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																
6	Asphalttragschicht und Kiestragschicht auf Frostschuttschicht																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁴⁾																																
	Kiestragschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																
7	Dränbetontragschicht auf Frostschuttschicht																																
	Pflasterdecke ¹⁾																																
	Dränbetontragschicht (DBT) ¹⁵⁾																																
	Frostschuttschicht																																
	Dicke der Frostschuttschicht																																

1) Bei abweichenden Werten sind die Dicken der Frostschuttschicht bzw. des frostunempfindlichen Materials durch Differenzbildung zu bestimmen, siehe auch Tabelle 8
 2) Mit rundkömigen Gesteinskörnungen nur bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 3) Nur mit gebrochenen Gesteinskörnungen und bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 9) Abweichende Steindicke siehe Abschnitt 3.3.5

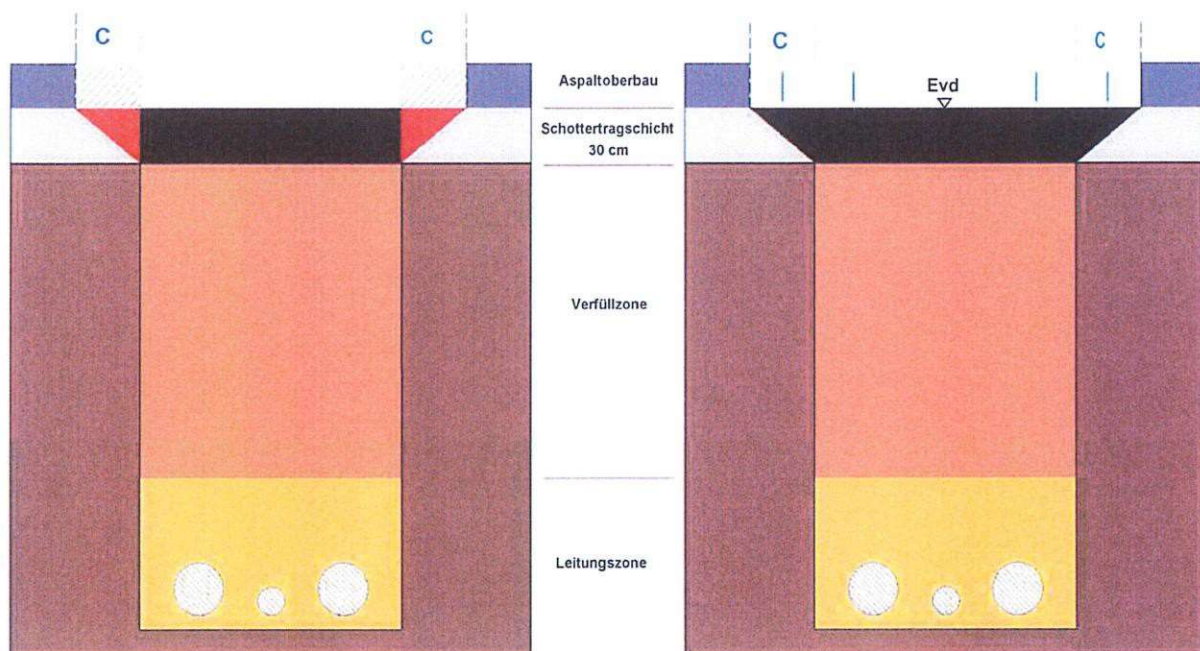
10) Siehe ZTV Pflaster-SfB
 11) Bei Kiestragschicht in Belastungsklassen Bk1,8 und Bk3,2 in 40 cm Dicke, in Belastungsklassen Bk0,3 und Bk1,0 in 30 cm Dicke
 13) Anwendung in Bk3,2 nur bei örtlicher Bewehrung
 15) Mit $E_{ct} \geq 150$ MPa bei bewehrten regionalen Bauweisen anwendbar
 19) Nur Schottertragschicht

Asphaltoberbau

Abtreppung

1. Rücknahme (c) des Asphaltoberbaus

2. Nachverdichten der Schottertragschicht



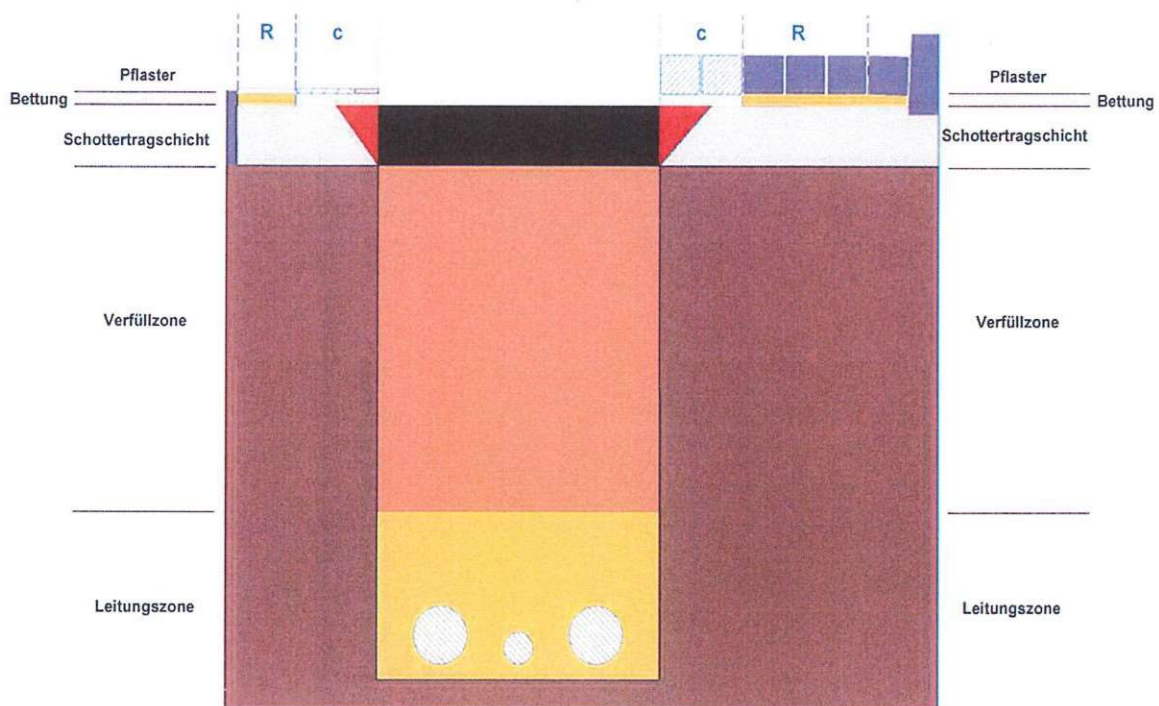
- $c =$ mindestens 15 cm, wenn Grabentiefe kleiner als 2 m
- $c =$ mindestens 20 cm, wenn Grabentiefe größer oder gleich 2 m

- Hauptstraßen $E_{vd} = 70 \text{ MN/m}^2$
- Nebenstraßen $E_{vd} = 60 \text{ MN/m}^2$

Pflaster und Plattenbeläge

Reststreifen

Entfernen der Reststreifen (R) bis zum Kantenstein oder Rinne



- in Fahrbahnen:
R kleiner als 40 cm oder 1/2 Bogenbreite
- in Geh.- und Radwegen:
R kleiner als 20 cm oder 1 Formatbreite

Antrag auf Aufbruchgenehmigung			
Stadt Landsberg am Lech Referat 41 – Straßenbau Katharinenstraße 1 86899 Landsberg am Lech		Eingangsvermerk	
<input type="checkbox"/> Zustimmung nach § 127 Abs. 3 TKG			
<input type="checkbox"/> Sondernutzungserlaubnis nach § 18 BayStrWG			
<input type="checkbox"/> Herstellung einer Grundstückszufahrt			
gemäß beigefügtem:			
<input type="checkbox"/> Lage- und Verkehrszeichenplan		<input type="checkbox"/> Regelplan Nr.	<input type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Antragsteller/in bzw. Bauherr/in	Name / Firma (evtl. Firmenstempel)		
	Straße, Hausnummer		
	PLZ, Ort		
	Telefon:		
	E-Mail/Fax:		
Projektleitung	Name / Firma		
	Anschrift:		
	Ansprechpartner:		Telefon / Mobil:
Ausführende Firma	Name / Firma		
	Anschrift:		
	Bauleiter/in:		Telefon/Mobil:
Lagebezeichnung	Auf / entlang der Straße (Straßenname)		
	Genauere Lage der Baumaßnahme (von Haus-Nr. bis Haus-Nr.)		
	Baustellenlänge (m):		
Ausführungszeitraum	Vom:		Längstens bis:
	Uhrzeit:		Uhrzeit:
	<input type="checkbox"/> die Baustelle bleibt auch nachts bestehen		
Umfang der Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> Fahrbahn Vollsperrung	<input type="checkbox"/> Fahrbahn halbseitig	<input type="checkbox"/> Gehweg <input type="checkbox"/> Radweg
	Restbreiten (m)		
		Restfahrbahnbreite:	Restgehwegbreite:
Art der Baumaßnahme (Leitungsverlegung, Straßenbau, Aufgrabung etc.)			

Aufgrabung	Maße der Aufgrabung (m):		
	Länge:	Breite:	Tiefe:
	<input type="checkbox"/> Durchörterung / Durchpressung (Bitte die Start- und Zielgrube im Lageplan markieren)		
	Vorhandene Oberfläche (Asphalt, Pflaster etc.):		
Zustimmung nach TKG, Gestattungsvertrag (Zufahrten) etc. der Stadt Landsberg			
<input type="checkbox"/> liegt vor		<input type="checkbox"/> liegt nicht vor	
Sondernutzung	Aufstellung Baugerüst:	qm	Absperrung wg. Abbruch eines Gebäudes
	Zeitraum:		Fläche: qm
	Aufstellung Container:	qm	Sonstiges (evtl. auf Beiblatt erläutern):
	Zeitraum:		
Lagerung Baumaterial:	qm		
Zeitraum:			
Umleitungsstrecke	Umleitung über folgende Strecke:		
		Für Rückfragen:	
Hinweise: Dieser Antrag ist spätestens 14 Tage vor Baubeginn zu stellen. Aufgrund dieses Antrages ergeht durch die Stadt Landsberg ein gebührenpflichtiger Bescheid. Erst nach vollständiger Genehmigung darf mit den Baumaßnahmen begonnen werden. Über anfallende Gebühren informieren wir Sie gerne vorab.			
Ort, Datum		Unterschrift der Antragstellerin / des Antragstellers	
Genehmigt			
Landsberg am Lech, Datum		Unterschrift	

Aufbruch Fertigstellungsanzeige

Stadt Landsberg am Lech

Referat 41 – Straßenbau

Katharinenstraße 1

86899 Landsberg am Lech

Genehmigungsnummer:

Straßenaufbruch in 86899 Landsberg am Lech

Lagebeschreibung:

Ursache der Aufgrabung:

Der vorgenannte Aufbruch ist ordnungsgemäß verfüllt und verdichtet. Die Wegeoberfläche ist entsprechend den Aufgrabungsrichtlinien der Stadt Landsberg am Lech hergestellt worden.

Tag der Abnahme (Veranlasser/Unternehmer):

Es wird um Übernahme gebeten.

Datum/Stempel des Veranlassers/Unterschrift



Stadt Landsberg am Lech • Postfach 10 16 53 • D-86899 Landsberg am Lech

Datum / Zeichen:

410-63-HHu

Zugehöriges Aktenzeichen VAO / Aufbruchgenehmigung

Name der Baustelle

Aufbruch Übernahmebestätigung

Genehmigungsnummer:

Lagebeschreibung:

Es wird hiermit bestätigt, dass der oben genannte Aufbruch übernommen wurde.

Nach dem äußeren Befund ist die Oberfläche der Geh-, Rad- und Fahrbahnoberfläche endgültig wiederhergestellt und zurzeit in einem genügen verkehrssicheren Zustand. Diese Bestätigung bezieht sich nicht auf die Beschaffenheit des Aufbruchs unter der Oberfläche. Das Verdichtungsprotokoll vom liegt vor.

Bemerkung:

Die 5-jährige Gewährleistungspflicht beginnt mit dem Tag der Abnahme. Erst durch die Übernahme geht die Verkehrssicherungspflicht wieder auf den Baulastträger über.

Mit freundlichen Grüßen

Hans Huttenloher

Straßenbau und Stadtbauhof

Ansprechpartner/in:
Hans Huttenloher

Telefon / Durchwahl / Fax:
08191/128-0
08191/128-222
08191/128-59151

E-Mail:
Hans.Huttenloher@landsberg.de

Dienstgebäude:
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech
2.Stock / Raum 2.29

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 08:00-12:00 Uhr
Mo, Di, Do 14:00-16:00 Uhr

Stadtbushaltestelle:
Bahnhof

Parkmöglichkeit:
Tiefgarage Schloßberg
Ausgang Goggelgasse



Stadt Landsberg am Lech • Postfach 10 16 53 • D-86899 Landsberg am Lech

Ausführende Firma

Datum / Zeichen:

410-63-HHu

Zugehöriges Aktenzeichen VAO
Name der Baustelle

Straßenbau und Stadtbauhof

Ansprechpartner/in:
Herr Büchel
Herr Obermayer

Telefon / Durchwahl / Fax:
08191/128-414
08191/128-575

Die Verdichtungsprüfung wurde am ordnungsgemäß durchgeführt.

- Die Prüfung war erfolgreich.
- Die Prüfung war nicht erfolgreich und ist zu wiederholen.
Folgende Mängel liegen vor und sind zu beseitigen:

E-Mail:
Bauhof@landsberg.de

Dienstgebäude:
Spitalfeldstraße 7 a
86899 Landsberg am Lech

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 08:00-12:00 Uhr
Mo, Di, Do 14:00-16:00 Uhr

Auftragnehmer
Datum, Unterschrift

Bauhof,
Datum, Unterschrift