

Richtlinien und technische Vorschriften

für Aufgrabungen in öffentlichen Straßen, Wege und Plätze
der Stadt Nauen

1. Grundlage

Diese Richtlinien für Aufgrabungen öffentlicher Straßen, Wege und Plätze ist auf Basis der allgemeinen technischen Vertragsbedingungen (ATV) und der zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB 12) erstellt und um Erfahrungen bei der Abwicklung von Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum ergänzt.

Die AR-Nauen gilt hiermit verbindlich für alle Dienststellen, Gesellschaften und sonstige Dritte, die der Allgemeinheit dienende Ver- und Entsorgungsleitungen bauen, verlegen, unterhalten oder sonstige Arbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen ausführen. Sie dient zum einen dazu, die Prozesse der Abwicklung, der technischen Ausführung, der Abnahme und der Gewährleistung der Baumaßnahmen weiter zu verbessern und zum anderen einen verbindlichen Leitfaden für alle Aufgrabungsarbeiten im öffentlichen Straßenraum zu bilden.

Erlaubnisnehmer kann immer nur der Versorgungsträger, Medienträger oder sonstiger Dritter sein. Das vom Erlaubnisnehmer beauftragte Unternehmen kann unter Vollmachtsvorlage die Erlaubnis beantragen.

2. Verbindlich zu beachtende Vorschriften

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG)
- VOB-Teil C (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
- ZTV A-StB 12 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen im Straßenbau)
- ZTV E-StB 09 (zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau)
- ZTV T-StB 95/02 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau)
- ZTV Asphalt-StB 07 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt)
- ZTV Pflaster-StB 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen)
- RstO 12 (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen)
- DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung
- DIN 1998 Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen (Richtlinien für die Planung)
- DIN 18920 Aufgrabungsarbeiten im Bereich von Bäumen
- RAS-LP 4, Ausgabe 1999 Baumschutz auf Baustellen
- RSA-95 (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
- ZTV-SA 97 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Straßen)
- MVAS 99 (Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrs-sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)

- ZTV Ew-StB 91 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau)
- ZTV BEA-StB 09 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen)
- ZTV LW-StB 99/01 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege)
- ZTV M 02 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen)

3. Erlaubnispflicht

Arbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen bedürfen einer straßenrechtlichen Erlaubnis durch den Fachbereich Bau – Technische Infrastruktur der Stadt Nauen in dessen Funktion als Straßenbaulastträger.

Die Erlaubnis beinhaltet nicht ggf. erforderliche Genehmigungen nach § 44 StVO. Diese sind gesondert bei der Straßenverkehrsbehörde einzuholen.

Landkreis Havelland, Dienststelle Nauen

Ordnungs- und Verkehrsamt

Goethestraße 59/60, 14641 Nauen

T: 03321 403-5342

e-mail: straßenverkehr@havelland.de

Weitere sonstige nach öffentlichem Recht erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder Bewilligungen werden durch diese Erlaubnis nicht ersetzt.

4. Anträge auf Aufbrucherlaubnis

Anträge auf Aufbrucherlaubnis sind für jede Baustelle gesondert spätestens 4 Wochen vor geplantem Baubeginn durch das Formblatt Antrag Aufbruch beim Fachbereich Bau - Technische Infrastruktur der Stadt Nauen einzureichen.

Erlaubnisnehmer ist immer der Veranlasser des Aufbruches, nicht das ausführende Unternehmen

Bitte beachten Sie die besonderen Regelungen Einzel-/ Dauerlaubnis.

Die Dauererlaubnis ist min. 6 Wochen vor der ersten Baumaßnahme, unter Beibringung der Nachweise dass das ausführende Unternehmen als Straßenbaubetrieb zugelassen ist (Eintragung Handwerksrolle, Benennung Straßenbaumeister usw), beim Fachbereich Bau zu beantragen. Für Jedes ausführende Unternehmen hat der VU eine Dauererlaubnis zu beantragen.

Stadt Nauen

Fachbereich Bau

Rathausplatz 1

14641 Nauen

e-mail: sondernutzung@nauen.de

Der Antragssteller hat dem schriftlichen Antrag zur Aufbrucherlaubnis aktuelle Lagepläne der betroffenen Flächen, aus denen mindestens die Bordsteinführung, die Gehweghinterkante und die angrenzende Bebauung hervorgeht, im Maßstab 1:500 auf Grundlage der Stadtgrundkarte mit genauen Angaben zu Lage und Abmessungen des geplanten Aufbruchs beizufügen. Des Weiteren ist eine Fotodokumentation der in Anspruch zu nehmenden Flächen mit dem Antrag einzureichen.

5. Erteilung der Aufbrucherlaubnis

5.1. Einzelerlaubnis:

Die Erlaubnis zur Durchführung der beantragten Arbeiten an den öffentlichen Verkehrsflächen wird durch Aushändigung der Aufbrucherlaubnis mit Auflagen und Prüfvermerken, die seitens des Antragstellers und der bauausführenden Firmen genauestens zu beachten sind, erteilt.

Die Aufbrucherlaubnis und die verkehrsbehördliche Anordnung sind auf der Baustelle vorzuhalten und jederzeit auf Anfrage vorzuzeigen.

Sie bezieht sich auch auf Straßenbegleitgrün, nicht aber auf die Inanspruchnahme städtischer Grünflächen. Hierzu ist eine gesonderte privatrechtliche Vereinbarung mit der Stadt Nauen erforderlich.

5.2. Dauererlaubnis:

Die Dauererlaubnis ist für jeweils 1 Jahr gültig und gilt **nicht** für Maßnahmen der Anlage 13.

Aufbrüche aus der Dauererlaubnis sind durch den Antrag auf Genehmigung von Tiefbauarbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen der Stadt Nauen, 2 Wochen vor Baubeginn und nach Fertigstellung anzuzeigen. Eine gesonderte Erlaubnis wird nicht erteilt. Sollten aus Sicht des Fachbereiches Bau zusätzliche Auflagen notwendig sein, teilt der Fachbereich Bau diese dem Antragsteller mit.

Für beide Erlaubisarten gilt:

Die Rücknahme der Fläche in die Verkehrssicherungspflicht der Stadt Nauen erfolgt in **beiden Fällen** nach Meldung und Einreichung der Unterlagen an den Fachbereich Bau. Eine förmliche Abnahme erfolgt nach Durchführung der Jahresprüfung und Bewertung (siehe Kontrollprüfungen). Eine Örtliche Abnahme erfolgt nur in besonderen Fällen.

6. Beginn und Abwicklung der Arbeiten

6.1 Voraussetzungen

Vor Durchführung von Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum ist dem Fachbereich Bau – Technische Infrastruktur, der Stadt Nauen eine Baubeginnanzeige bis spätestens drei Arbeitstage vor dem tatsächlichen Baubeginn und umgehend nach Beendigung der Maßnahme eine Fertigstellungsanzeige zuzusenden. An- und Abmeldungen sind an sondernutzung@nauen.de zu senden. Die Anzeigen sind Bestandteil des Vordrucks Antrag Aufbrüche.

Die verkehrsbehördliche Anordnung nach § 45 (1), § 45 (6) der StVO sowie weitere erforderliche Genehmigungen und Bescheide werden von der Aufbrucherlaubnis nicht berührt. Für die Erteilung der verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 StVO ist grundsätzlich die Straßenverkehrsbehörde des Landkreises zuständig und erfolgt gesondert.

Bei Abweichungen von der beantragten Verlegeart oder –Trasse ist eine entsprechende Planung über die verlegten Anlagen in einer Änderungsanzeige beizufügen. Eine Ausfertigung dieser Änderungsanzeige ist mit der Erlaubnis auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzuweisen. Die erlaubte Ausführungszeit (Baubeginn und Ende) ist einzuhalten. Die Aufbrucherlaubnis ist für drei Monate, bezogen auf den erlaubten Ausführungszeitraum, gültig. Wurde nach Ablauf dieser Zeit nicht mit den Arbeiten begonnen, erlischt diese Aufbrucherlaubnis und ein Neuantrag ist zu stellen. Bei einer Überziehung des Bauendes ist mindestens eine Woche vor Fristablauf eine Verlängerung der Aufbrucherlaubnis zu beantragen. Bei einer Fristüberschreitung ohne Anmeldung und zwingender Begründung, wird eine Verwaltungsgebühr gemäß § 3 Abs. (1) und (2) der Verordnung über Verwaltungsgebühren für Amtshandlungen der Straßenbaubehörden (StrVwGebO) vom 31.05.2002 in Höhe von **90,00 €** erhoben. Werden auf der Baustelle Verstöße gegen allgemeine Straßenbauvorschriften oder gegen Weisungen des Fachbereiches Bau festgestellt, so ist

dieses berechtigt, die Arbeiten bis zur Klärung einstellen zu lassen. Der ausführende Unternehmer ist von diesem Recht des Fachbereichs Bau durch den Antragsteller zu unterrichten. Der Fachbereich Bau kann verlangen, dass bestimmte Bau- und Unterhaltungsarbeiten in verkehrsschwachen Stunden, zur Nachtzeit, im Mehrschichtbetrieb und innerhalb bestimmter Fristen durchgeführt werden.

6.2 Straßen in anderer Baulastträgerschaft

Für Straßen, die in anderer Baulast stehen und für Flurstücke anderer Eigentümer, müssen die entsprechenden Stellen die Genehmigung erteilen.

6.3 Grenzpunkte

Der Antragsteller ist für die Sicherung der Grenzsteine und Festpunkte verantwortlich. Werden sie beschädigt oder entfernt, so hat der Antragsteller die Grenzen auf seine Kosten wiederherzustellen.

6.4 Vorbegehung und Beweissicherung

Vor Baubeginn ist mit dem zuständigen Mitarbeiter des Fachbereichs Bau – Technische Infrastruktur der Stadt Nauen 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.


6.5 Verkehrssicherung

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Sicherheit des Verkehrs nicht und der Verkehrsfluss nur in geringem Umfang beeinträchtigt werden. Der Antragsteller muss alle zum Schutz der Straße und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen treffen. Insbesondere sind die Baustellen gemäß den Auflagen der Straßenverkehrsbehörde und der RSA 95 abzusperren und zu kennzeichnen.

Die Aufbruchstellen sind vorschriftsmäßig zu kennzeichnen, abzusperren, zu beleuchten und in einem Zug wiederherzustellen. Sollte letzteres nicht möglich sein, so ist der Aufbruch mittels überfahrbarer Stahlplatten abzudecken oder mit Asphaltmischgut bis Oberkante Deckschicht zu verfüllen.

Anrampungen aus bituminösem Material in einem Verhältnis von 1:5 sind nur in Ausnahmefällen gestattet. Eine solche Ausnahme liegt vor, wenn der Aufbruch innerhalb des nächsten Tages incl. Deckschicht fachgerecht geschlossen wird. Für alle Schäden und Unfälle, die auf eine unsachgemäße und nicht einwandfreie Ausführung der Arbeiten zurückzuführen sind, obliegt die alleinige Haftung dem Antragsteller.

Weitere Anweisungen und Auflagen der Stadt Nauen, die sich während der Bauzeit als notwendig erweisen, bleiben vorbehalten. Die bauausführende Firma ist verpflichtet, die Arbeiten sorgfältig zu planen, die verschiedenen Arbeitsgänge sachgemäß zu koordinieren und für die Ausführung eine genügende Anzahl von Arbeitskräften, Maschinen und Geräten einzusetzen. Durch die Bauarbeiten dürfen Zugänge zu den angrenzenden Grundstücken sowie der Anliegerverkehr nicht unzumutbar beschränkt werden. Vom Beginn des Aufbaus der Verkehrsleiteneinrichtungen (Absperrmaßnahmen) an bis zum Zeitpunkt der mängelfreien Abnahme und Übernahme durch die Stadt Nauen ist der Antragsteller für die Aufgrabungsstelle und die Nebenanlagen verkehrssicherungs- und haftungspflichtig. Bei akuter Verkehrsgefahr ist die Stadt Nauen berechtigt, die Mängel auf Kosten des Antragstellers zu beseitigen.

	Fachbereich Bau Aufgrabungsrichtlinie der Stadt Nauen (AR-Nauen)	Datei: AR_SN_V2 Seite: 6 Revision: 2.0 Datum: 2017-11-08
---	---	---

6.6 Bautechnische Grundsätze und Auflagen

Grundsätzlich gilt die ZTV Aufbrüche StB 2012 zwingend für jeden Aufbruch! Des Weiteren gelten dem Grunde nach die allgemeinen Regeln der Technik, die Vorschriften des Straßenbaus (ZTVen, ATVen TL und DIN) und darüber hinaus die besonderen Regeln und speziellen Auflagen der Stadt Nauen.

6.6.1 Grundregeln

Grundsätzlich sind Stemmarbeiten zum Aufbruch gebundener Verkehrsflächen erst nach dem Trennschnitt über die gesamte Tiefe der Befestigung erlaubt. Spitze Winkel sind, schon an dieser Stelle, in jeder Hinsicht zu unterlassen.

Flächen mit überbautem Pflaster, HGT, eingeschlammten Schotterdecken (auch im Unterbau) und Packlagen sind in der gesamten befestigten Tiefe zu schneiden.

Aufbrüche der Verkehrsfläche, der Aushub und das Verfüllen der Leitungsgräben sowie die Wiederherstellung des Oberbaus der Verkehrsflächen sind gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen – ZTV A -StB 2012 auszuführen (s. unten) und nach Beendigung fotografisch zu dokumentieren.

Oberbau aus Asphalt:

Vor dem Entfernen der Befestigung ist der Oberbau aus Asphalt über der Graben- bzw. Aufbruchtrasse etwa in der Grabenbreite mit geeigneten Geräten zu trennen. Die Grabenkante ist gradlinig parallel zur Leitungstrasse anzulegen. Die Aufbruchstelle wird entsprechend ihrer Ausdehnung gradlinig und rechtwinklig abgegrenzt und mit einem Fugenschneider senkrecht eingeschnitten. ZTV A-StB, Entfernen des Oberbaus: Randeinfassungen (Borde/Kantensteine usw), die gekreuzt oder seitlich freigelegt werden, sind vor Beginn der Aushubarbeiten sorgfältig auszubauen und zu lagern.


Das Straßenaufbruchmaterial ist getrennt zu lagern und kann bei Eignung, wenn das Material frostfrei und verdichtungsfähig ist, bis 60 cm unter Deckenoberkante wieder eingebaut und standfest verdichtet werden. Die Rohr- bzw. Leitungsgräben müssen, soweit kein einbaufähiger Boden ausgeschachtet wurde, mit frostsicherem Material verfüllt und standfest verdichtet werden. Im Bereich von Rohrpaketen und bei einer Mehrung von Leitungen in der Baugrube, ist grundsätzlich mit Flüssigboden zu verfüllen.

Der Verdichtungsnachweis ist zu erbringen. Dem Straßenbaulastträger ist die Verfüllung anzuzeigen. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, den Messungen beizuwohnen.

6.6.2 Verfüllung und Verdichtung

Für die Verfüllung der Baugrube wird ein Tragfähigkeitswert von EV2 von $> 45 \text{ MN/m}^2$ auf dem Erdplanum gefordert. Ebenfalls anerkannt ist der Nachweis mit dem leichten Fallgewichtsgerät mit einem Sollwert $\text{Evd} > 25 \text{ MN/m}^2$. Bei plötzlich eintretendem Frostwetter sind begonnene Aufbrucharbeiten zügig zu beenden und die Baugrube mit frostfreiem Material zu verfüllen. Endgültige Wiederherstellungen sind bei Frostwetter nicht zugelassen. Im Rahmen der Eigenüberwachungspflicht nach ZTV E-StB ist ein Nachweis der ausreichenden Verdichtung unaufgefordert vorzulegen. Dem Straßenbaulastträger ist die Messung anzuzeigen. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, den Messungen beizuwohnen.

Bei Grabentiefen ab 1,50 m ist zusätzlich die Verdichtung mit der leichten Rammsonde nachzuweisen. Die Protokolle sind dem zuständigen Mitarbeiter des Fachbereiches Bau der Stadt Nauen unaufgefordert, spätestens mit der Fertigstellungsanzeige vorzulegen. Dem Straßenbaulastträger ist die Messung anzuzeigen. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, den Messungen beizuwohnen.

	Fachbereich Bau Aufgrabungsrichtlinie der Stadt Nauen (AR-Nauen)	Datei: AR_SN_V2 Seite: 7 Revision: 2.0 Datum: 2017-11-08
---	---	---

6.6.3 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, damit Setzungen im Straßenkörper vermieden werden. Falls nicht miniert werden kann und die Fahrbahn aufgebrochen werden muss, so ist vorher eine zusätzliche Zustimmung des Fachbereiches Bau zu dieser Ausführung der Arbeiten einzuholen. Verdrängtes Material ist abzufahren.

6.6.4 Andere betroffene Leitungen

Der mit den Aufgrabungen Beauftragte hat vor Beginn der Arbeiten die Lagepläne bzw. die Bestandspläne aller Versorgungsträger einzuholen. Sollte beim Aushub bzw. Aufbruch der Gräben belastetes bzw. kontaminiertes Material vorgefunden werden, muss dieses gemäß den gültigen Richtlinien und Gesetzen auf Kosten des Nutzungsberechtigten entsorgt werden. Generell ist verdrängtes Material auf Kosten des Antragstellers abzufahren.

6.6.5 Niederschlagswasser

Für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswasser im Bereich der Aufbruchstelle ist ständig, auch nachts, am Wochenende und an arbeitsfreien Tagen zu sorgen.

6.6.6 Unterbrechungen der Arbeiten

Bei vorliegendem Verkehrsbedürfnis oder bei unvorhergesehenen Unterbrechungen der Bauarbeiten sind die Gräben an den notwendigen Stellen durch sichere Brückenbefahrbar und begehbar zu machen.

In Sonderfällen kann bei Unterbrechung der Arbeiten der Fachbereich Bau schriftlich begründet anordnen, die Gräben zu verfüllen und die Oberfläche verkehrssicherherzustellen.

6.6.7 Sicherung von städtischem Eigentum

Schächte, Hydranten, Straßenabläufe, Anschlagsäulen, Briefkästen, Telefonzellen, Verkehrszeichen und ähnliches müssen grundsätzlich sichtbar und zugänglich bleiben. Bäume und sonstige vorhandene Anpflanzungen sowie Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Poller, Absperrgitter, etc.) dürfen weder beschädigt noch ohne Genehmigung der Stadt entfernt werden. Sollten im Arbeitsbereich Bäume vorhanden sein, muss Rücksprache mit dem Fachbereich Bau gehalten werden. Des Weiteren ist eine Beschädigung von Baumwurzeln zu vermeiden, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden. Das „Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen und sonstigen Baumaßnahmen“ von Januar 2007 (siehe letzte Seite) ist zu beachten.

6.6.8 Fahrbahnmarkierungen

Müssen durch Aufgrabungsarbeiten Fahrbahnmarkierungen entfernt oder geändert werden, so ist sofort nach Wiederherstellung der Verkehrsflächen durch den Antragsteller die Markierung des ursprünglichen Zustands gemäß der gültigen verkehrsrechtlichen Anordnung und den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen 2002" (ZTV-M 02) wieder aufzubringen. Sollte dies aus nachvollziehbaren Gründen nicht möglich sein, ist es erforderlich, die Markierung provisorisch herzustellen.

6.6.9 Wiederherstellung der Straßenoberfläche/ des Oberbaues

Bei der Wiederherstellung der Aufbrüche sind die besonderen Regeln für die Wiederherstellung einzuhalten:

Grundsätzlich ist bei Unklarheiten mit dem Fachbereich Bau Rücksprache zu halten, ob der Schichtenaufbau nach RStO 2012 oder ein besonderer Art erfolgen soll.

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 12 und der RStO 12 sowie die Weisungen des Fachbereichs Bau einzuhalten wenn durch die besonderen Regeln für die Wiederherstellung nichts anderes geregelt ist. Gleiches gilt für angrenzende durch Aufbrucharbeiten beschädigte Flächen.

Die Wiederherstellungsarbeiten der Verkehrsflächenbefestigung dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die in der Handwerksrolle für Tiefbau eingetragen sind. Dies ist dem Fachbereich Bau vor Baubeginn schriftlich nachzuweisen. Unternehmer, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, können vom Fachbereich Bau als Straßenbaulastträger für solche Arbeiten im öffentlichen Straßenraum abgelehnt werden.

Achtung: Einbau von RC-Materialien ist in bestimmten Bereichen (Wasserschutzzonen) nicht zulässig!

Eine Verkehrsfreigabe der Aufbruchstelle mit ungebundenen Provisorien als Deckschicht ist unzulässig.

Nachfolgende kommentierte Auszüge aus den einschlägigen Vorschriften sind besonders zu beachten:


ZTV E-StB: 9.4 Einbau und Verdichten (Siehe auch DIN 18300, Abschnitt 3.11)

In und außerhalb der Leitungszone sowie in den Verfüllräumen von Leitungsschächten ist der Baustoff **gleichmäßig in Lagen** einzubauen und sorgfältig zu verdichten.

ZTV A-StB: 5.2 Oberbau mit Asphalt

Allgemeines

Die Wiederherstellung einer Asphaltbefestigung erfolgt nur im Heißeinbau. Die Zusammensetzung des Deckschichtmischgutes ist der Zusammensetzung der vorhandenen Deckschicht anzupassen. Beim Handeinbau von Asphaltmischgut sind grundsätzlich Thermokübel zum Antransport des Mischgutes zu verwenden. Bei Lufttemperaturen von weniger als + 5 °C darf keine Decke aus Asphaltmischgut mehr hergestellt werden.

	Fachbereich Bau Aufgrabungsrichtlinie der Stadt Nauen (AR-Nauen)	Datei: AR_SN_V2 Seite: 9 Revision: 2.0 Datum: 2017-11-08
---	---	---

Abtreppungen

Die Abtreppungen sind parallel zur Grabenkante, bei Verbreiterungen innerhalb des Grabens (Schächte, Ausbrüche usw.) rechtwinklig, vorzunehmen. Abtreppungen der gebundenen Schichten sind grundsätzlich scharfkantig herzustellen. Die Asphaltschichten sind nach dem Einbau der Tragschichten ohne Bindemittel um das Maß der Auflockerung der Randzonen der Schichten ohne Bindemittel zurückzunehmen, mindestens jedoch bei Grabentiefen < 2,00 m um 2 × 15 cm, bei Grabentiefen ≥ 2,00 m um 2 × 20 cm. Der gesamte Asphaltaufbau ist zurück zuschneiden. Die Nähte der Schichten liegen geradlinig übereinander.

Reststreifen

Reststreifen sind der Teil der gebundenen Verkehrsflächenbefestigung zwischen dem zurückgenommenen Rand einer Aufgrabung und dem Rand der Befestigung bzw. der nächstgelegenen Fuge oder Naht oder dem Rand bzw. der Innenkante der Randeinfassung. Reststreifenbreiten des Asphaltoberbaues < 0,35 m neben den zurückgenommenen gebundenen Schichten sind zu entfernen. Auch größere Reststreifenbreiten sind zu entfernen, wenn sie sichtbar gelockert sind und an den Rändern Fugenspalten entstanden sind.

Bauverfahren

Bei größerer Anzahl ($n > 4$) von dicht aufeinanderfolgenden Aufgrabungen eines Auftraggebers in der Fahrbahn (Abstand untereinander bis zu 10 m) müssen die betroffenen Fahrstreifen mit einer neuen Asphaltdeckschicht in der größten Aufgrabungsbreite versehen werden. Für die Ausbildung der Fugen gelten die ZTV Asphalt-StB sowie die ZTV Fug-StB. Unabhängig von der Art der Fugenausbildung sind alle durchtrennten Asphaltschichten mit Heißbitumen 160/220, Bitumenemulsionen oder bitumenhaltigem Voranstrich vollflächig anzustreichen oder zu beschichten. Haftkleber darf nicht verwendet werden! Das Asphaltmischgut darf erst eingebaut werden, wenn der Anstrich ausreichend getrocknet ist. In den Asphalt- und Betondecken sind alle Fugen nach ZTV Fug-StB auszubilden. Hierzu zählen auch die Anschlüsse zu Einbauten (Kappen, Schächte usw.) sowie zu den Rinnen.

ZTV A-StB:

Randeinfassungen

Sofern Einfassungen und Entwässerungsrinnen von dem Aufbruch betroffen sind oder durch den Aufbruch nicht mehr standfest sind oder unterhöhlt wurden, sind sie aufzunehmen und gemäß ATV DIN 18318 auf ein Fundament aus Beton - bei Einfassungen zusätzlich mit Rückenstütze aus Beton - neu zu versetzen.

Nach Beendigung der Arbeiten und nach Wiederherstellung der Befestigung ist die Fertigstellung der Baumaßnahme schriftlich mittels Fertigstellungsanzeige anzuzeigen. Die Abnahme der Arbeiten erfolgt nach den besonderen Regeln für die Wiederherstellung. Treten im Bereich des Straßenaufbruchs nachträglich Setzungen oder Schäden an der Oberfläche auf, so sind diese jederzeit vom Antragsteller zu beseitigen.

Der Antragsteller haftet unbefristet für alle Unfälle, die sich aus der unsachgemäßen Wiederherstellung von öffentlichen Verkehrsflächen ergeben (BGB § 638, 1). Die Stadtverwaltung Nauen ist von allen Haftungsansprüchen Dritter, die sich aus der Gestattung und Durchführung einer Aufgrabung ergeben, freizustellen.

Die Verkehrssicherungspflicht über die Aufbruchstelle obliegt, bis zur endgültigen Wiederherstellung und Rücknahme der Straßenbefestigung, dem Antragsteller. In der Regel ist der Aufbruch sofort einschließlich der letzten Deckschicht zu schließen.

Die Aufbrucherlaubnis wird nur für einen einmaligen Aufbruch erteilt und gilt erst mit schriftlicher Anmeldung der Baustelle. Sie erlischt, wenn 1 Jahr nach der Genehmigung der Straßenaufbruch nicht begonnen worden ist.

6.7 Verschmutzungen

Gemäß § 32 StVO und Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) ist es verboten, die Straßen zu verschmutzen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Verschmutzungen der Straße (Fahrbahn, Parkstreifen, Gehweg usw.) unverzüglich zu beseitigen. Die Stadt Nauen hat das Recht, verschmutzte Fahrbahnen wegen der Unfallgefahren auf Kosten des Antragstellers säubern zu lassen.

6.8 andere betroffene Leitungen

Bei den Arbeiten ist auch dann mit Leitungen und sonstigen Einbauten zu rechnen, wenn seitens der Dienststellen und Versorgungsträger nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wurde. Auf bereits vorhandene Versorgungsleitungen aller Art ist die erforderliche Rücksicht zu nehmen. Die Baumaßnahme ist mit den evtl. betroffenen Versorgungsträgern abzustimmen.


6.9 Sorgfaltspflicht der bauausführenden Firmen

Der Fachbereich Bau behält sich vor, solchen bauausführenden Firmen, die bei Aufgrabungsarbeiten oder bei Verkehrssicherungen nicht die notwendige Sorgfalt walten lassen oder die RA-Nauen grob missachten, künftig die Zustimmung zur Ausführung von Straßenbauarbeiten im Stadtgebiet Nauen zu versagen.

7. Kostentragung

Die Kosten für die einwandfreie Wiederherstellung des Straßenraumes trägt der Antragsteller. 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.

Im Zuge dieser Erlaubnis werden Gebühren gemäß der Satzung über Erlaubnisse und Gebühren nach der Verordnung über Verwaltungsgebühren für Amtshandlungen der Straßenbaubehörden (StrVwGebO) vom 31.05.2002 in der zur Zeit gültigen Fassung erhoben. Diese Gebühren werden mittels gesonderten Bescheid festgesetzt.

	Fachbereich Bau Aufgrabungsrichtlinie der Stadt Nauen (AR-Nauen)	Datei: AR_SN_V2 Seite: 11 Revision: 2.0 Datum: 2017-11-08
---	---	--

8. Haftpflicht

Für alle Schäden, die bei der Durchführung der beantragten Maßnahme der Stadt Nauen oder Dritten entstehen, haftet sowohl der Antragsteller als auch die bauausführende Firma als Gesamtschuldner. Insbesondere trägt die bauausführende Firma und der Antragsteller die Haftung gegenüber Ansprüchen Dritter, sie haben die Stadt von solchen Ansprüchen freizustellen.

9. Aufbruchsperre

Nach dem Neu-/Umbau oder einer grundhaften Instandsetzung von Verkehrsflächen wird der Fachbereich Bau eine Aufbruchsperre von bis zu fünf Jahren aussprechen. Grundsätzlich dürfen neu hergestellte oder umgebaute Fahrbahnen, Gehweg- und Parkflächen nicht vor Ablauf der Sperrfrist aufgebrochen werden. Ausnahmen werden nur für unvorhersehbare Arbeiten in begründeten Fällen zugelassen. Eine Aufbruchgenehmigung für Straßen mit Aufbruchsperre wird ohne vorherige Zahlungsübernahmeerklärung nicht erteilt.

10. Unvorhergesehene Aufbrucharbeiten

Unaufschiebbare Sofortmaßnahmen (Notstandsmaßnahmen) sind dem Fachbereich Bau und der Straßenverkehrsbehörde sofort zu melden. Innerhalb von 24 Stunden ist vom Veranlasser die Zustimmung gemäß Ziffer 4 zu beantragen. Eine Fertigstellungsanzeige ist umgehend nach Beendigung der Maßnahme zu zusenden.

An der Baustelle aufgestellte mobile Beschilderung muss auf der Rückseite der Schilder mit der Adresse des Veranlassers bzw. der Adresse der beauftragten Baufirma versehen werden.

11. Abnahme

Der Veranlasser hat die Aufgrabung unmittelbar nach deren Fertigstellung dem Fachbereich Bau mittels Fertigstellungsanzeige zu melden. Die Rücknahme ist schriftlich durchzuführen, da dies gegebenenfalls zur Beweissicherung dient.

Die förmliche und / oder örtliche förmliche Abnahme erfolgt nach der Prüfung und Bewertung im Anschluss an die Jahresmeldungen. Siehe Punkt Kontrollprüfungen (Anlage: Besondere Regeln für die Wiederherstellung)!

12. Gewährleistung

Für das ordnungsgemäße Verfüllen und Verdichten von Aufgrabungen und für die ausgeführte Wiederherstellung der Straßenbefestigung leistet der **Antragsteller** Gewähr. Die Gewährleistungsfrist beträgt nach BGB 5 Jahre. Sie beginnt mit dem Tag der schriftlichen Abnahme durch den Fachbereich Bau.

Werden vor Ablauf der Gewährleistungsfrist Setzungen oder sonstige Schäden, die auf die Baumaßnahme zurückzuführen sind, festgestellt, sind diese Schäden vom Antragsteller unverzüglich und ohne besondere Aufforderung auf seine Kosten zu beheben. Im Fall des Verzuges ist die Stadt berechtigt, die Mängel auf Kosten des Antragstellers beseitigen zu lassen. Bei wesentlichen Mängeln findet nach deren Beseitigung eine nochmalige Abnahme statt.

Der Straßenbaulastträger behält sich für die ordnungsgemäße Erfüllung der Gewährleistung vor, eine Sicherheitsleistung zu fordern.

13. Schlussbestimmung

Diese Richtlinien gilt mit Wirkung vom 01. Dezember 2017
Die Einführung der Dauererlaubnis ist vorerst auf den Zeitraum bis 01.10.2018 befristet.

D. Fleischmann
Bürgermeister

- Anlage 1: Besondere Regeln für die Wiederherstellung
- Anlage 2: Aufbruchartrag und Beginn-/Fertigstellungsmeldung
- Anlage 3: Merkblatt Baumschutz

Besondere Regeln für die Wiederherstellung

nach Aufgrabungen in öffentlichen Straßen, Wege und Plätze
der Stadt Nauen

Besondere Regeln für die Wiederherstellung nach Aufgrabungen in öffentlichen Straßen, Wege und Plätze der Stadt Nauen.

Geltungsbereich

Die nachstehenden Regelungen gelten für die Wiederherstellung des Straßenoberbaues nach Aufgrabungen der Versorgungsunternehmen sowie anderer Dritter im Bereich von Fahrbahnen und Plätzen, sowie von Geh- und Radwegen.

Allgemeines

Für alle eingesetzten Baustoffe, die durch den Auftragnehmer des Versorgungsunternehmens/Aufgrabenden (im folgenden VU genannt) geliefert werden, sind dem Fachbereich Bau Kopien der Eignungsprüfungen/ -nachweise und Lieferscheine mit einer tabellarischen Zusammenstellung der damit geschlossenen Aufgrabungsflächen zu übergeben.

Bei Lieferung von Straßenbeton sind je Lieferfahrzeug / -schein zusätzlich der Luftporengehalt und das Ausbreitmaß zu prüfen und zu dokumentieren.

Asphaltmischgut ist ausschließlich in Thermobehälter zu liefern. Dies ist auf der Wiegescheinen zu vermerken.

Für Planum und Tragschichten ohne Bindemittel ist die Verdichtung mit der dynamischen Fallplatte je Aufgrabungsfläche, in im Bereich verfüllter Baugräben ist mit Rammsondierungen (leichte Rammsonde nach DIN EN ISO 22472-2, Künzelstab) in Eigenüberwachung.

Nachzuweisende Werte:

>Planum = $E_{vd} \geq 25 \text{ MN/m}^2$ mit dem dynamischen Plattendruckversuch

>Tragschicht o. Bindemittel auf Geh- u. Radwegen u. Frostschuttschichten = $E_{vd} \geq 40 \text{ MN/m}^2$

>wie vor, auf KFz-Stellplätzen, Gehwegüberfahrten = $E_{vd} \geq 80 \text{ MN/m}^2$

Kontrollprüfungen dürfen nur von Prüfinstituten (Anerkannt nach RAP Stra) ausgeführt werden.

Recycling - Baustoffe dürfen nur außerhalb von Wasserschutzgebieten verwendet werden.

Wird ein Aufbau vorgefunden, der in den Verbindlichen Regelungen nicht beschrieben wird, ist die Wiederherstellung des Oberbaues mit dem Fachbereich Bau abzustimmen.

Spätestens 4 Wochen nach Abschluss der Arbeiten sind dem Fachbereich Bau alle geforderten Unterlagen zusammen mit dem Formblatt „Ausführungsmeldung“ zu übergeben.

1. Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen – ZTV A-StB 12, Ausgabe 2012 – gelten verbindlich für die öffentlichen Straßen, Weg und Plätze in der Straßenbaulast der Stadt Nauen.

2. Die nachfolgenden besonderen Regeln für die Wiederherstellung von Straßen, Wegen und Plätzen der Stadt Nauen nach Aufgrabungen sind Hauptauflage jeder Erlaubnis zu Arbeiten an diesen Flächen.

3. Abweichungen bedürfen der Zustimmung des Fachbereiches Bau.

4. Die Ausführungsvorschriften treten am 01.12.2017 in Kraft.

A Fahrbahnen

1. Asphaltbauweise

Achtung! Grundsätzlich gilt für den Ersatz von Asphaltdeckschichten im Aufbruch Gussasphalt als Einbaumaterial. In den Sonderbauweisen ist das Einbaumaterial vorher mit dem Fachbereich Bau abzustimmen!

Randzonenrückschnitt: ≥ 20 cm

Reststreifenbreite: ≥ 35 cm

siehe Anlage 1

1.1. Asphaltdeckschicht

Gussasphalt 4 cm MA 11 S (oder 3 cm MA 8 S) mit Bitumen 30/45 und viskositätsverändernden Additiven.

In Stauraumflächen oder Haltestellenbereichen:

MA 11 S mit polymermodifiziertem Bitumen 10/40-65 und viskositätsverändernden Additiven, Eindringtiefe $\leq 1,5$ mm und Zunahme der Eindringtiefe $\leq 0,3$ mm)

1.2. Asphaltbinderschicht (nur in den Belastungsklassen Bk100 – Bk3,2)

Asphaltbinder 8 cm AC 16 B S, mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 (Asphaltgranulat zulässig) oder AC 16 B S mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 (stetig gestuft), (Asphaltgranulat zulässig)

Im Anhaltebereich vor Kreuzungen, in Kreisverkehren und Haltestellenbereichen:

AC 16 B S, mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55A, stetig gestuft, (Asphaltgranulat zulässig).

1.3. Asphalttragschicht

Asphalttragschicht 18 cm AC 22 T S mit Bitumen 30/45 als resultierendes Bindemittel
(Asphaltgranulat zulässig)

1.4. Sonstige Anforderungen

- Zur Sicherstellung des Schichtenverbundes sind Unterlage und Schnittkanten zu reinigen und entsprechenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen mit einer Bitumenemulsion C40BF1-S einzusprühen. Vermeintlicher Heiß-in-Heiß einbau, bei dem die Schichten nicht unmittelbar auf einander aufgebaut werden, ist unzulässig.
- Bei den Asphaltdeckschichten ist das Mischgut auf die vorhandene Aufhellung abzustimmen und mit entstaubten Edelsplitt abzustreuen (Körnung 2/5 mm)
- Alle Fugen (Rand-, Mittel-, Querfugen und Anschlüsse an Einbauten sind entsprechend der ZTV Asphalt StB 07/13 mit Verweis auf die ZTV Fug StB 01 auszuführen.
- Die Fahrbahnmarkierung ist unmittelbar nach Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung gemäß ZTV M 13 / TL M 06 zu erneuern.

2. Tragschichten ohne Bindemittel

Baustoffgemische 0/32 gemäß TL SoB-StB 04 (Fassung 2007).

Bei Bauweisen mit Pflasterdecke sind ausschließlich natürliche Gesteinskörnungen zu verwenden.

Es ist ein Wasserdurchlässigkeitswert $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5}$ m/s zu gewährleisten.

Dicke bei Bk3,2 bis Bk100 45 cm

Dicke bei Bk0,3 bis Bk1,8 30 cm

jeweils Einbau in drei Lagen; $E_{vd} \geq 80$ MN/m² (ist nachzuweisen)

3. Betonbauweise

3.1. Betondecke

Randzonenrückschnitt: ≥ 30 cm

Reststreifenbreite: ≥ 150 cm

neben Einbauten ≥ 120 cm siehe Anlagen 2 und 3

Betondeckschicht C 30/37, XM2, XF4, F 4,5 Schnellbeton auf Vliesstoff mit Dübeln und Ankern gemäß Tafel 2, Zeile 1.1 RStO 12, in Verbindung mit ZTV A-StB 12 (5.3).

Farbe gemäß umliegender Felder anthrazit oder zementgrau.

Schichtdicke und Unterbau gemäß umliegender Felder maximal jedoch Aufbau gemäß Tafel 4, Zeile 2, RStO 12, 27 cm Betondecke (bei Endfeldern max. 54 cm) auf Vliesstoff auf 25 cm HGT.

Je Lieferfahrzeug/Lieferschein sind einmal Ausbreitmaß und Luftporengehalt zu prüfen und zu dokumentieren.

Die i vorgefundenen Raum-, Schein- und Pressfugen sind einschließlich der Dübel und Anker wieder herzustellen. Abweichungen sind mit dem vor Ausführung abzustimmen.

Die verbleibenden Restfeldgrößen müssen ein Verhältnis von Feldbreite zu Feldlänge von $\geq 0,4$ (2 : 5) aufweisen. Gegebenenfalls sind in den Restfeldern zusätzliche Scheinfugen herzustellen.

3.2. Betontragschichten unter Asphaltflächen

Randzonenrückschnitt: ≥ 20 cm

Reststreifenbreite: ≥ 35 cm

siehe Anlage 7, Blatt 2

Die Betontragschichten sind aus Beton C 20/25 in einer Dicke von 20 cm herzustellen.

3.3. Hydraulisch gebundene Tragschichten (HGT)

Die HGT sind in der Körnung 0/32 oder 0/8 gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton - StB 07) herzustellen.

4. Sonderkonstruktionen

4.1. Asphalt auf Pflasterdecken

Randzonenrückschnitt: ≥ 40 cm (Tiefenschnitt durch Asphalt, Pflaster und eventuell vorhandene gebundene Tragschicht)

Reststreifenbreite: ≥ 40 cm

siehe Anlage 7, Blatt 3

Gussasphalt 4 cm MA 11 S (oder 3 cm MA 8 S) mit Bitumen 30/45 und viskositätsverändernden Additiven.

Asphaltbinder 5 cm ¹⁾ Im Anhaltebereich vor Kreuzungen, in Kreisverkehren und Haltestellenbereichen:
MA 11 S mit polymermodifiziertem Bitumen 10/40-65 und viskositätsverändernden Additiven, Eindringtiefe $\leq 1,5$ mm und Zunahme der Eindringtiefe $\leq 0,3$ mm)
AC 16 B S, stetig gestuft, mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 und viskositätsverändernden Additiven (5 cm dick bei Verwendung von MA 8 S in der Deckschicht) bzw.
(in Stauraumflächen oder Haltestellenbereichen:
AC 16 B S, stetig gestuft, mit polymermodifiziertem Bitumen 10/45-65 und viskositätsverändernden Additiven)
Bei Einbau einer Binderschicht ist die Unterlage mit Bitumenemulsion C40BF-1 S anzuspritzen
¹⁾in Belastungsklassen BK100 bis BK3,2I 8 cm bzw. wie angrenzende Asphaltbinderschicht (9 cm dick bei Verwendung von MA 8 S in der Deckschicht)

Bei geringen Schichtdicken ist gegebenenfalls anstelle der Binderschicht die Gussasphaltdeckschicht zweilagig einzubauen.

4.2 Asphalt auf Betontragschicht

Randzonenrückschnitt:	≥ 20 cm	(Tiefenschnitt durch Asphalt, Pflaster und eventuell vorhandene gebundene Tragschicht)
Reststreifenbreite:	≥ 35 cm	siehe Anlage 7, Blatt 2
Gussasphalt	4 cm	MA 11 S (oder 3 cm MA 8 S) mit Bitumen 30/45 und viskositätsverändernden Additiven (in Stauraumflächen oder Haltestellenbereichen) MA 11 S mit polymermodifiziertem Bitumen 10/40-65 und viskositätsverändernden Additiven, Eindringtiefe ≤ 1,5 mm und Zunahme der Eindringtiefe ≤ 0,3 mm)
Asphaltbinder	5 cm ²⁾	AC 16 B S, stetig gestuft, mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 und viskositätsverändernden Additiven (5 cm dick bei Verwendung von MA 8 S in der Deckschicht) (in Stauraumflächen oder Haltestellenbereichen: AC 16 B S, stetig gestuft, mit polymermodifiziertem Bitumen 10/45-65 und viskositätsverändernden Additiven) Bei Einbau einer Binderschicht ist die Unterlage mit Bitumenemulsion C40BF-1 S anzuspitzen <i>²⁾ in Belastungsklassen BK100 bis BK3,2 8 cm bzw. wie angrenzende Asphaltbinderschicht (9 cm dick bei Verwendung von MA 8 S in der Deckschicht)</i>
Betontragschicht	20 cm	Beton C20/25 auf Tragschicht ohne Bindemittel

5. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich (ungebundene Bauweise)

5.1. Großpflaster-, Kopf- bzw. Reihensteinpflasterkonstruktion

Randzonenaufnahme:	≥ 40 cm	
Reststreifenbreite:	≥ 40 cm	siehe Anlage 4

Tragschicht ohne Bindemittel gemäß II., Wasserdurchlässigkeitswert $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$, ungebrauchte Baustoffe

Anforderung an Bettung und Fugen gemäß DIN 18 318 3.6 und TL Pflaster-StB 06 3.2 und 3.3

5.2. Kleinpflaster

Randzonenaufnahme:	≥ 40 cm	
Reststreifenbreite:	≥ 40 cm	siehe Anlage 5

Tragschicht ohne Bindemittel gemäß II., Wasserdurchlässigkeitswert $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$, ungebrauchte Baustoffe

Anforderung an Bettung und Fugen gemäß DIN 18 318 3.6 und TL Pflaster-StB 06 3.2 und 3.3

5.3. Betonpflaster

Randzonenaufnahme:	≥ zwei Steinlängen	
Reststreifenbreite:	≥ 40 cm	siehe Anlage 6

Tragschicht ohne Bindemittel gemäß II., Wasserdurchlässigkeitswert $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{m/s}$, ungebrauchte Baustoffe

Anforderung an Bettung und Fugen gemäß DIN 18 318 3.4 und TL Pflaster-StB 06 3.2 und 3.3

5.4. Sonderbauweise (gebundene Bauweise)

Ausführungen in ungebundenen Bauweisen sind mit dem Fachbereich Bau festzulegen. (seit der Neufassung der DIN 18 318 keine Regelbauweise mehr)
Die Randzonenregelung gilt analog der Randzonenregelung für Betondecken.

B Geh- und Radwege

³⁾ soweit nicht Teil der Fahrbahnfläche

1. Pflasterflächen in Geh- und Radwegen

1.1. Ungebundene Bauweise

Es gelten die Maße der ZTV A-StB 12 sowie die Anforderungen der DIN 18 318 (Fassung 2006), der ZTV Pflaster-StB 06, TL Pflaster-StB 06, Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, Teil 1, Regelbauweise (ungebundene Ausführung)1

Bei frostempfindlichem Untergrund ist eine 15 cm dicke Schottertragschicht 0/32 aus natürlichen Gesteinskörnungen einzubauen. Auf der Schicht ist ein Verformungsmodul $E_{vd} \geq 40 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen.

Es ist ein Wasserdurchlässigkeitswert $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ zu gewährleisten.

1.2. Gebundene Bauweise

Ausführungen in gebundenen Bauweisen sind mit dem Fachbereich Bau festzulegen. (seit der Neufassung der DIN 18 318 keine Regelbauweise mehr)
Die Randzonenregelung gilt analog der Randzonenregelung für Betondecken

2. Oberbau mit Asphaltdecke

Randzonenrückschnitt:	$\geq 20 \text{ cm}$	
Reststreifenbreite:	$\geq 35 \text{ cm}$	siehe Anlage 1
Gussasphalt	3 cm	MA 8 N oder MA 5 N mit Bitumen 30/45 + viskositätsverändernden Additiven abstreuen mit gewaschenem, entstaubtem, bituminiertem Edelsplitt 1/3 mm
Asphalttragschicht	7 cm	AC 16 T L mit Bitumen 50/70 als resultierendes Bindemittel (Asphaltgranulat zulässig)

Schottertragschicht: 15 cm 0/32 mm gemäß ZTV SoB-StB aus natürlichen Gesteinskörnungen
oder gebrauchten Baustoffen
 $E_{vd} \geq 40 \text{ MN/m}^2$ (ist nachzuweisen)

III. Oberbau mit Betondecke

Randzonenrückschnitt: $\geq 20 \text{ cm}$
Reststreifenbreite: $\geq 85 \text{ cm}$ siehe Anlagen 2 und 3

Betondeckschicht 12 cm C 30/37, XM2, XF4, auf Vliesstoff

Schottertragschicht: 13 cm 0/32 mm gemäß ZTV SoB-StB aus natürlichen Gesteinskörnungen
oder gebrauchten Baustoffen
 $E_{vd} \geq 40 \text{ MN/m}^2$ (ist nachzuweisen)

Die verbleibenden Restfeldgrößen müssen ein Verhältnis von Feldbreite zu Feldlänge von $\geq 0,4$ (2 : 5) aufweisen. Gegebenenfalls sind in den Restfeldern zusätzliche Scheinfugen herzustellen.

C Fugen

1. Allgemein

Alle Fugen müssen vor dem Aufbringen des Voranstrichs trocken, sauber und staubfrei sein. Es gelten die Anforderungen der ZTV Fug-StB sowie der ZTV Asphalt-StB 07. Es dürfen nur Vergussmaterialien verwendet werden, die den Übereinstimmungsnachweis nach TL Fug-StB 01 und TP Fug-StB 01 erhalten haben.

Hierbei ist der Fugenspalt gemäß Anlage 8 auszubilden und zu vergießen.

2. Asphaltdeckschichten

Die Anschlussfugen an Anschlussflächen, Randeinfassungen und Einbauten sind nachträglich auf 10-12 mm und $\geq 25 \text{ mm}$ Tiefe aufzuschneiden, durch Aufweiten des noch warmen Asphaltes oder durch den Einbau von Fugenbändern auszubilden.

3. Betondecken

3.1. Scheinfugen

Der Fugenspalt ist in 10 – 12 mm Breite und $\geq 25 \text{ mm}$ Tiefe auszuführen. Die Tiefe der Fugenkerbe soll mindestens 25 %, jedoch höchstens 30 % der Deckenhöhe betragen.

3.2. Pressfugen

Pressfugen sind alle Fugen an Anschlussflächen. Der Fugenspalt ist in 10 – 12 mm Breite und $\geq 25 \text{ mm}$ Tiefe auszuführen.

3.3. Raumfugen

Raumfugen sind alle Fugen an Randeinfassungen und Einbauten.

Sie sind vor dem Betoneinbau durch eine 18 mm dicke kompressible Einlage herzustellen.

4. Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln

Die Tiefe der Fugenschnitte/-kerben hat mindestens 35 % der Schichtdicke zu betragen. Der Abstand untereinander darf nicht mehr als 5,00 m, bei einem Asphaltüberbau von $\leq 14 \text{ cm}$ nicht mehr als 2,50 m aufweisen. Die Lage ist unter Betondecken nach dem Fugenplan anzuordnen.

5. Pflasterfugen

Für die Fugenfüllung sind gebrochene, kornabgestufte Gesteinskörnungen gemäß TL Pflaster-StB 06 zu verwenden.

Wurden Pflasterflächen mit bitumenhaltigen Massen vergossen, ist das neu hergestellte Pflaster ebenfalls 3 cm tief mit bitumenhaltigem Material zu vergießen.

D Pflasterflächen in gebundener Ausführung (alle Flächen)

1. Tragschicht

Herstellen gemäß Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV, Ausgabe 2013, FGSV 947, Druckfestigkeit $\geq 20 \text{ MN/m}^2$ (Einzelwert) bzw. $\geq 25 \text{ MN/m}^2$ (Mittelwert))

Die Dicke der Tragschicht richtet sich nach den umliegenden Flächen.

2. Pflasterbettungs- und Fugenmörtel

Auf die Dränbetontragschicht ist die Pflasterbettung (Dicke 3 – 5 cm, bei Großpflaster 4 – 6 cm im verdichteten Zustand) aus wasserdurchlässigem Feinbeton mit einer Druckfestigkeit von i. M. $\geq 50 \text{ MN/m}^2$ (Mittelwert Erstprüfung) bzw. $\geq 30 \text{ MN/m}^2$ (Mittelwert Baustelle), widerstandsfähig gegen Frost-Tau-Wechsel, Haftzugfestigkeit i. M. $\geq 1,0 \text{ MN/m}^2$ (Labor) bzw. $\geq 0,6 \text{ MN/m}^2$ (Baustelle), Wasserdurchlässigkeit $k_f \geq 1 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ aufzubringen. Die Haftzugfestigkeit wird nur erreicht, wenn die Steine mit einer Haftbrücke (aus einem auf das Fugen- und Bettungsmaterial abgestimmten Haftvermittler) versetzt werden.

Das Pflaster ist mit hydraulischem oder kunststoffmodifiziertem Mörtel (nur Werkmörtel) mit einer Druckfestigkeit von i. M. $\geq 50 \text{ MN/m}^2$ (Erstprüfung) bzw. $\geq 35 \text{ MN/m}^2$ (Baustelle), widerstandsfähig gegen Frost-Tau-Wechsel, Haftzugfestigkeit i. M. $\geq 1,5 \text{ MN/m}^2$ (Labor) bzw. $\geq 0,8 \text{ MN/m}^2$ (Baustelle) zu verfugen.

Die Fugenbreiten betragen bei Pflaster aus Beton, Klinker und Ziegel sowie Naturstein mit bearbeiteten Seitenflächen 6 – 10 mm, bei Naturstein mit unbearbeiteten Seitenflächen 6 – 18 mm.

Bei hydraulisch gebundenen Werkmörteln darf die Einbautemperatur $+ 5 \text{ }^\circ\text{C}$ nicht unterschritten werden.

E Markierungen

Die Fahrbahnmarkierungen sind von qualifizierten Markierungsfirmen (Nummer 7 ZTV M 13) in Kaltplastik (gemäß 2.1.3.1 TL M 06) innerhalb von **10** Werktagen nach Deckenschluss wiederherzustellen. Fehlende Haltelinien sind sofort, sofern sie nicht sofort endgültig aufgrund der Witterung (01. November bis 31. März) wiederhergestellt werden können, durch Verkehrsfreigabemarkierungen **oder gelber Folienmarkierung** wiederherzustellen.

Dies gilt auch für alle sonstigen Markierungen in der Zeit vom 1. November bis spätestens 31. März des Folgejahres. Verkehrsfreigabemarkierungen sind spätestens bis zum 20. April durch Markierungen aus Kaltplastik zu ersetzen.

F Kontrollprüfung

Dem Fachbereich Bau ist zum 31.12. eines jeden Jahres eine Aufstellung aller ausgeführten Aufbrüche im Stadtgebiet zu melden. Diese Meldung ist einheitlich mit den in Anlage 10 befindlichen Meldebelegen einzureichen.

Vorbehaltlich der Bewertungsergebnisse erfolgt sodann die schriftliche Abnahme. Bei Unstimmigkeiten oder schlechten Bewertungsergebnissen erfolgt statt der formalen schriftlichen Abnahme eine örtliche Abnahme mit dem VU und dem ausführenden Unternehmen.

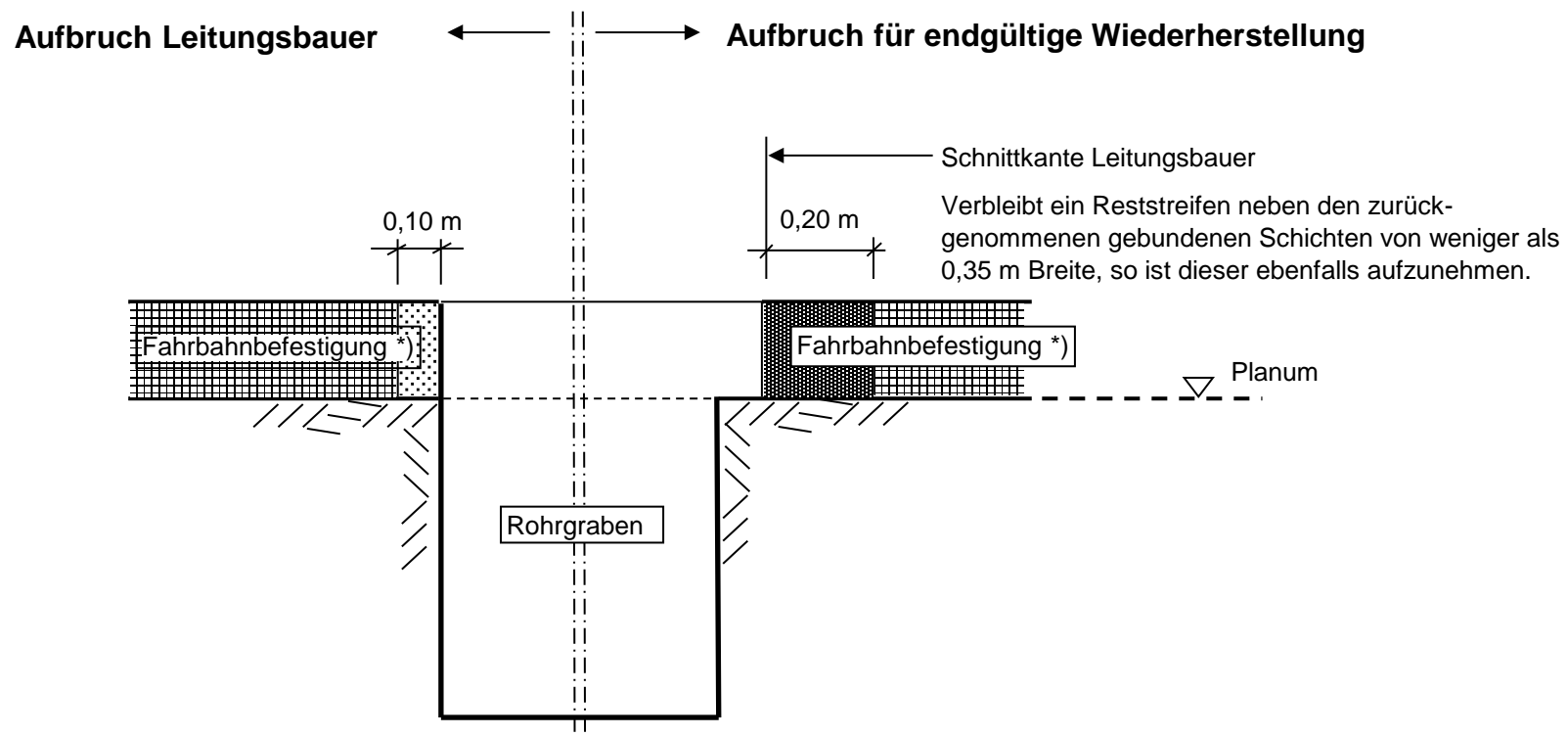
10% (aber min. 5) Aufbrüche aus der vorgenannten Meldung werden durch den Fachbereich Bau ausgewählt und durch ein nach Rap Stra anerkanntes Prüfinstitut im Auftrag des VU / Aufbruchveranlassers nach Anlage 9 untersucht und beprobt. Das VU/der Aufbruchveranlasser übergibt alle für die Kontrollprüfung notwendigen Unterlagen einschließlich der Anlagen 9 und 11 an das Prüfinstitut. Abschließend wird der Fachbereich Bau die Ergebnisse bewerten. .

Die Ergebnisse der Prüfungen und die Bewertung fließen in die Gesamtbewertung des ausführenden Bauunternehmens ein und sind Grundlage für die Erteilung neuerlicher Erlaubnisse. Sie werden dem VU und dem Unternehmen mitgeteilt.

Anlagen

- Anlage 1: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Asphalt
- Anlage 2: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Beton
- Anlage 3: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Beton (Hinweise)
- Anlage 4: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Großpflaster
- Anlage 5: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Kleinpflaster
- Anlage 6: Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Betonpflaster (ungebundene Bauweise)
- Anlage 7: Blatt 1 – 3 Sonderbauweisen
- Anlage 8: Fugenherstellung Fahrbahnen und Gehwege aus Asphalt und Beton
- Anlage 9: Blatt 1 - 7: Bewertungsbögen
- Anlage 10: Blatt 1 -2 Meldebeleg Güteüberwachung
- Anlage 11: Ausführungsmeldungen durch Versorgungsunternehmen
- Anlage 12: Blatt 1 - Blatt 3 Muster für Prüfberichte (Asphalt, Beton, Pflaster)
- Anlage 13: Tabelle Maßnahmen

Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Asphalt

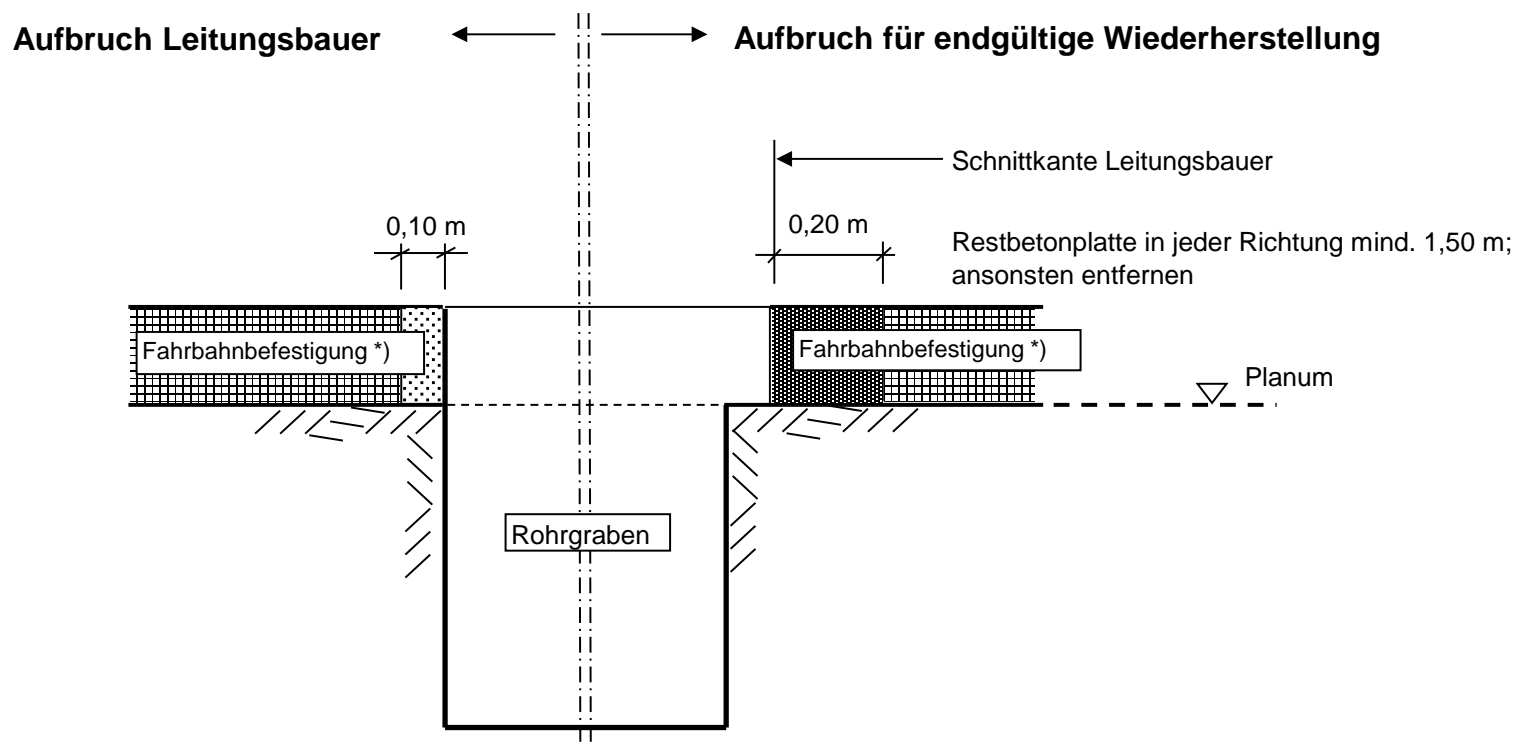


*) **Deck- und Binderschichten** einschließlich der Tragschichten

Schnitte müssen für die endgültige Fahrbahnwiederherstellung über die gesamte Dicke der gebundenen Deck-, Binder- und Tragschichten durchgeführt werden.

Der Mindestabstand zwischen Bauteilaußenkante (Schieberkappe, Hydrantenkappe, Aufsatz, Abdeckung o.ä.) und Schnitt- bzw. Aufbruchkante für endgültigen Deckenschluss beträgt 0,70 m.

Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus **Beton**



*) **Betondecke** einschließlich der Tragschichten

Schnitte müssen für die endgültige Fahrbahnwiederherstellung über die gesamte Dicke der gebundenen Deck- und Tragschichten durchgeführt werden. Die maximale Schnitttiefe beträgt 0,52 m, in Abhängigkeit von der wiederherzustellenden Bauklasse.

Im von der Straßenbaufirma vorgelegten Fugenplan sind Scheinfugen (SF) darzustellen und durch die Bauleitung des Versorgungsunternehmens in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger zu bestätigen.

Die Fugenunterteilung der hydraulisch gesunden Tragflächen (HTF) unter Betondecken muss dem Fugenplan der

Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Beton

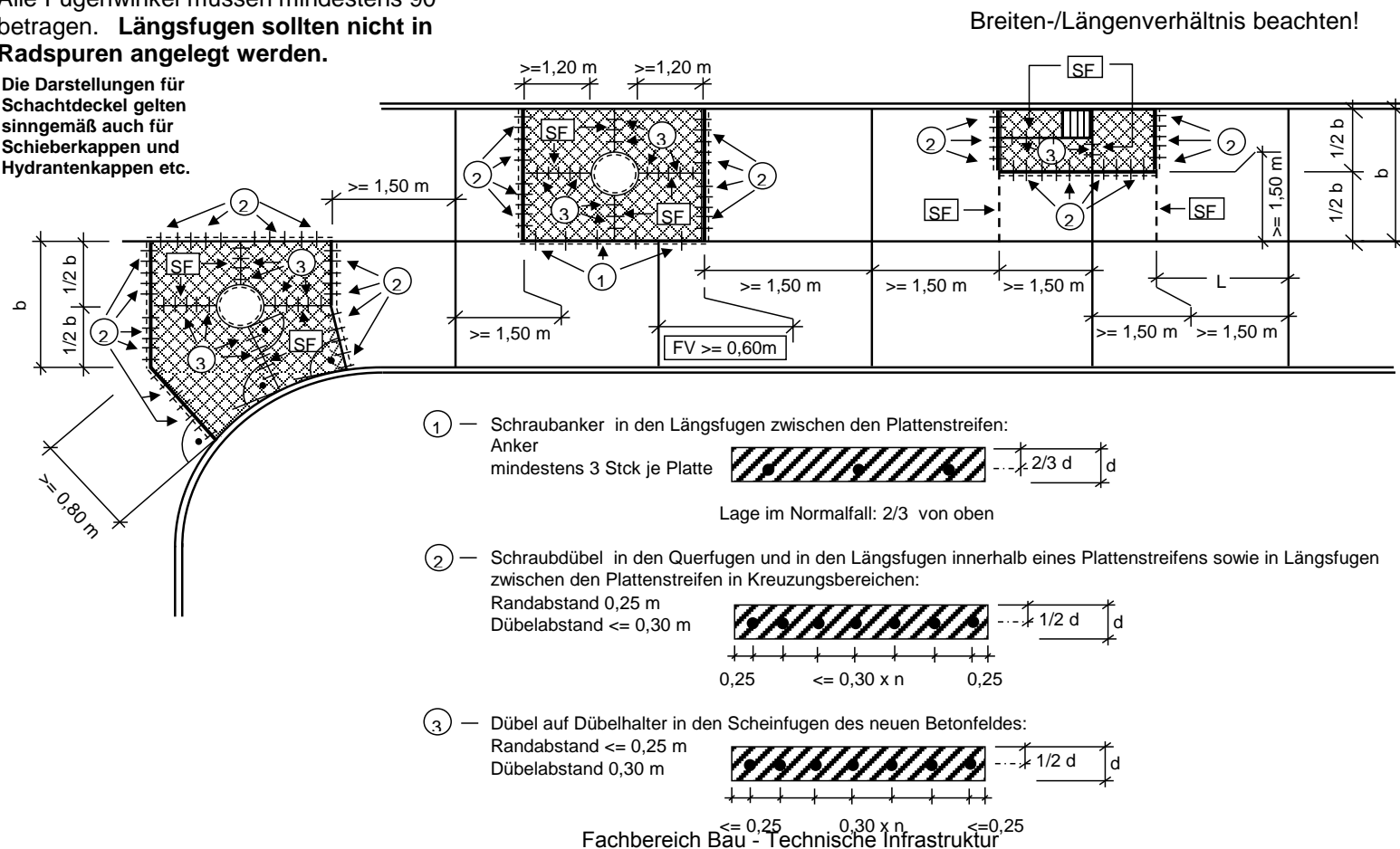
Anlage 3

hier: Hinweise zur endgültigen Wiederherstellung

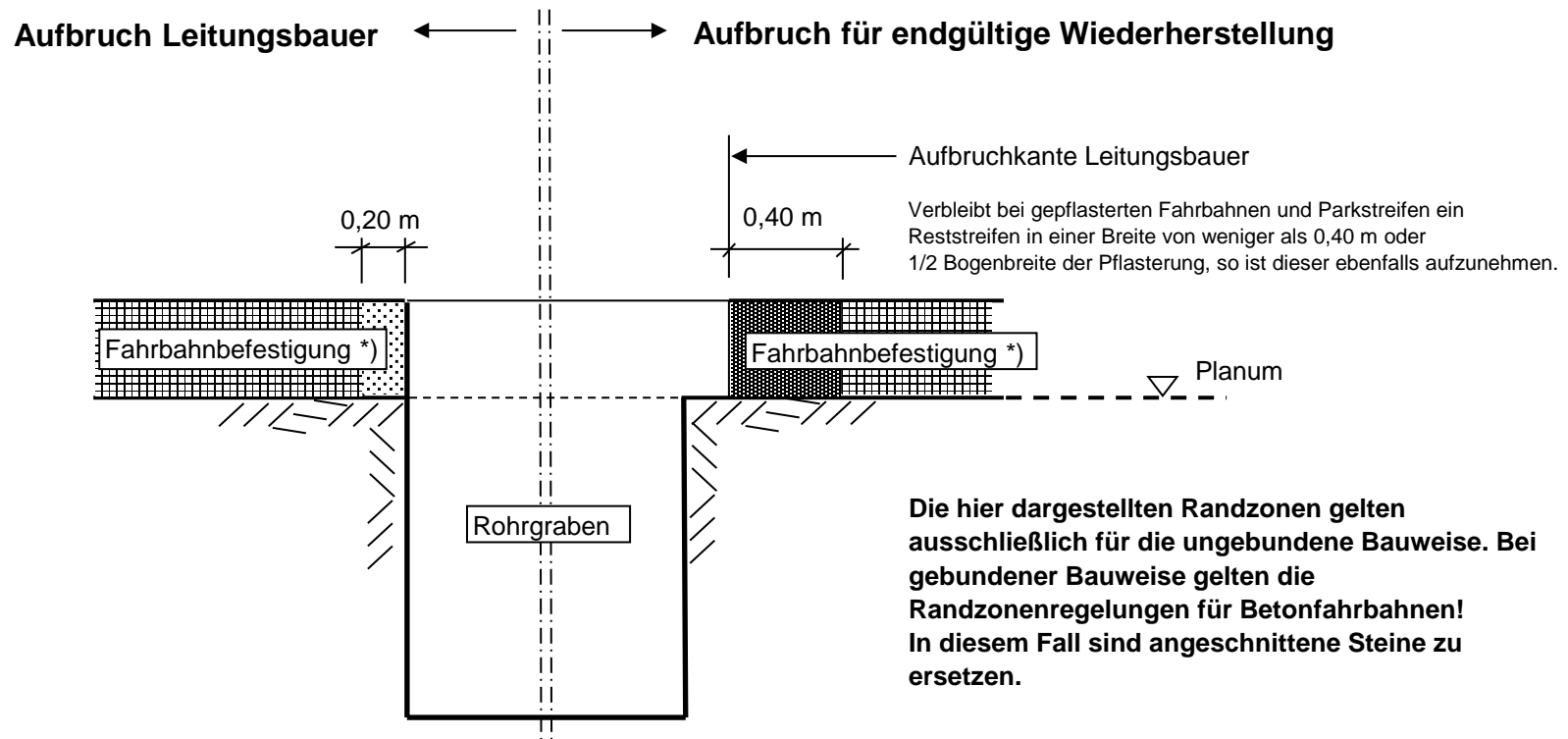
Die wiederhergestellte Teil-Betonplatte und die verbleibenden Restbetonplatten bilden in geraden Straßenabschnitten Rechteckformen. In Bögen können sich andere Eckformen ergeben. In der verbleibenden Restbetonplatte muss u.U. die Rechteckform und das Breiten-/Längenverhältnis von $\geq 0,4$ durch die Herstellung von Scheinfugen (SF) hergestellt werden. Der Abstand zwischen dem Rand des Schachtdeckels und der Querfuge muss $\geq 1,20$ m sein. Der Abstand zwischen dem Schachtdeckel und dem Fahrbahnrand oder der Längsfuge sollte $\geq 1,20$ m sein. Der Fugenversatz (FV) zu den Fugen der vorhandenen Betonplatten muss, unter Berücksichtigung der Mindest-Kantenlängen der Restbetonplatten, mindestens 0,60 m betragen.

Alle Fugenwinkel müssen mindestens 90° betragen. **Längsfugen sollten nicht in Radspuren angelegt werden.**

Die Darstellungen für Schachtdeckel gelten sinngemäß auch für Schieberkappen und Hydrantenkappen etc.

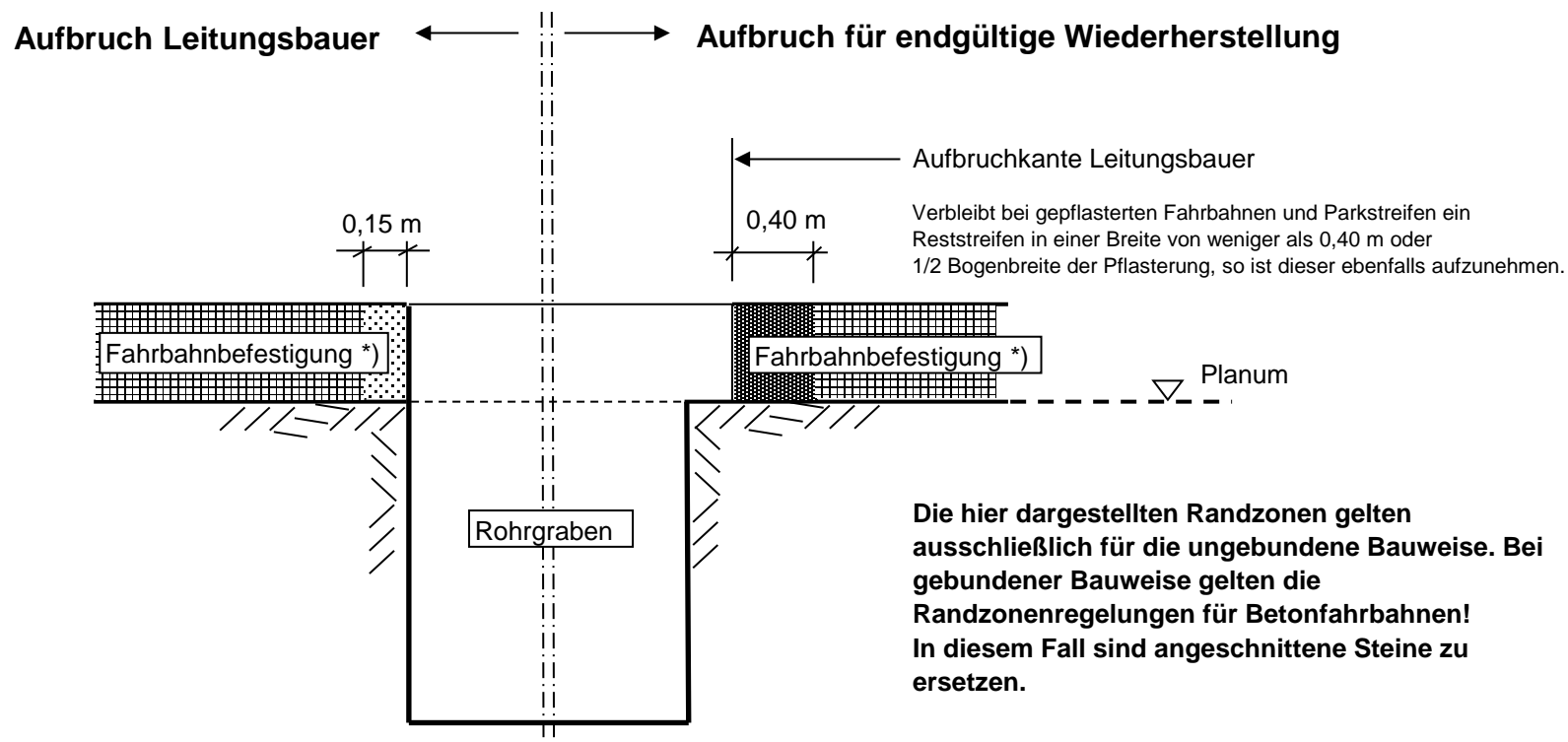


Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Großpflaster



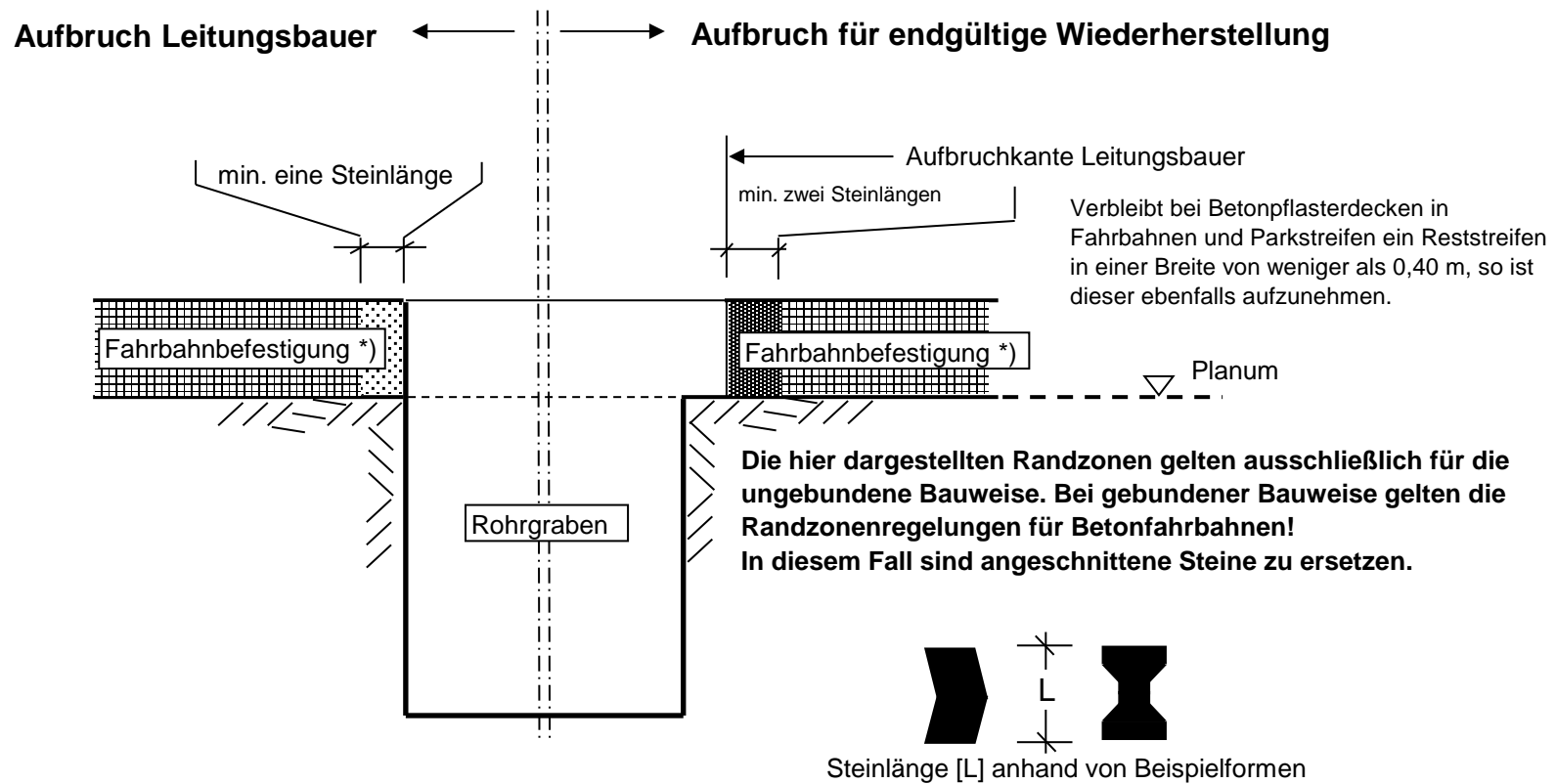
*) **Großsteinpflasterdecke** einschließlich der Tragschichten

Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Kleinpflaster



*) **Kleinsteinpflasterdecke** einschließlich der Tragschichten

Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Betonpflaster

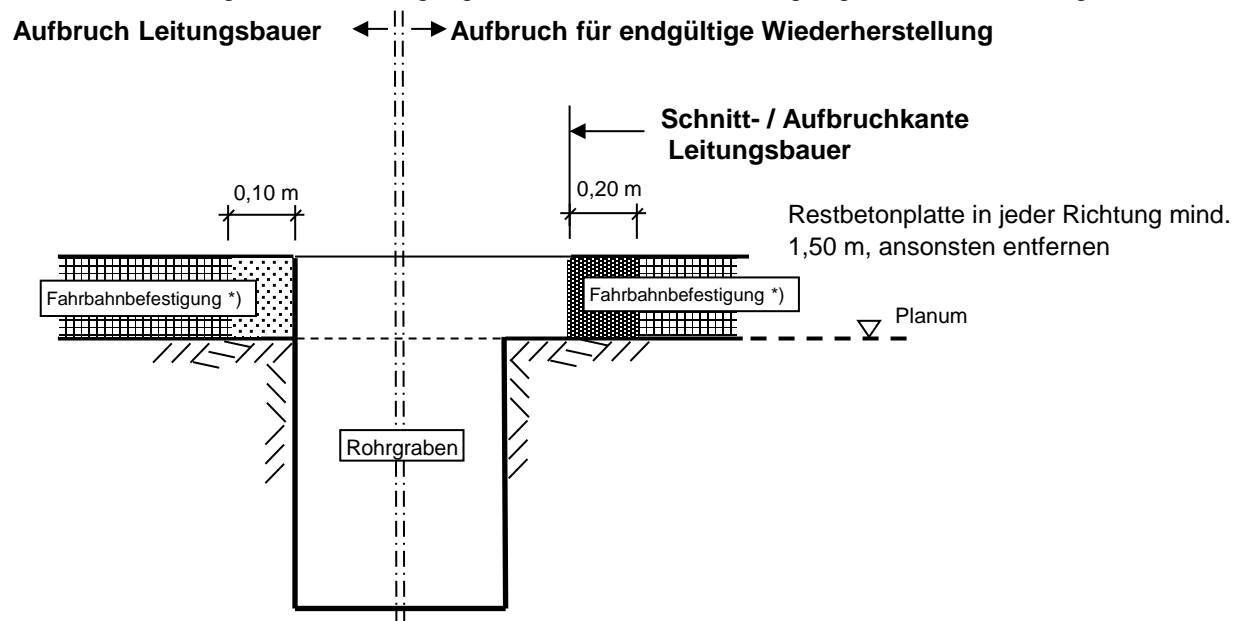


*) **Betonverbundsteindecke** einschließlich der Tragschichten

Sonderbauweisen

1. Asphaltdeckschicht auf Fahrbahnbeton

Bei einer **Asphaltdeckschicht auf Fahrbahnen aus Beton** gilt der Beton als **Fahrbahnbeton**, wenn die Fugen der Betonplatten (-felder) im Asphaltüberzug ersichtlich sind. Für die Randzonen gelten die Festlegungen unter Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Beton.



*) **Asphaltdeckschicht auf Fahrbahnbeton** einschließlich der Trassschichten

Schnitte für die endgültige Wiederherstellung müssen über die gesamte Dicke der Asphaltdeckschicht und der darunter befindlichen Betonschicht in einem Stück durchgeführt werden.

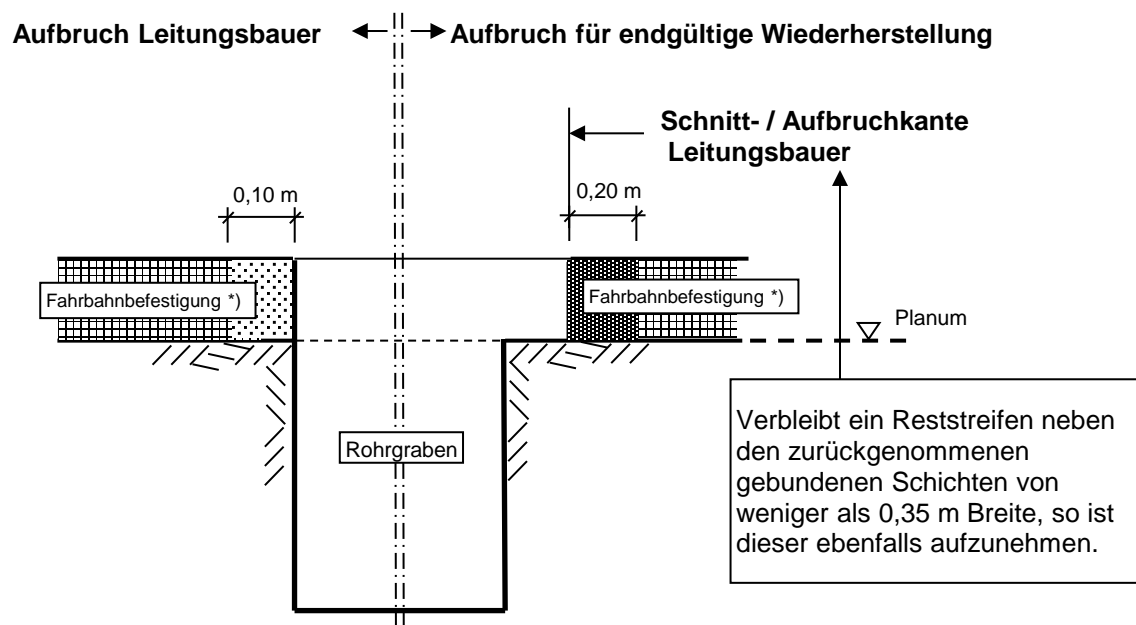
Wiederherstellung: 45 cm Schottertragschicht 0/32 aus Natursteinschotter, gebundene Schichten: 20 cm Straßenbeton mit Fließmittel C 30/37, XM2, XF4 auf Vliesstoff; Asphaltbinderschicht mit Haftverbund zum Straßenbeton (mit Bitumenemulsion C40BF1-S anspritzen) in Bk100, Bk32, Bk10 : 8 cm - in Bk3,2 bis Bk0,3: 4 cm; 4 cm Deckschicht Gussasphalt

Die Fugen im Fahrbahnbeton sind ohne Fugenspalt und Fugenverguß herzustellen, einzumessen und deckungsgleich in der Asphaltdeckschicht gemäß Anlagen 3 und 8 auszubilden.

Sonderbauweisen

2. Asphaltdeckschicht auf Unterbeton

Sind in der **Asphaltdeckschicht auf Fahrbahnen aus Beton** keine Fugen der Betontragschicht (-felder) ersichtlich, gilt der **Beton als Tragschicht**. Für die Randzonen gelten die Festlegungen unter Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Asphalt.



*) **Asphaltdeckschicht auf Unterbeton** einschließlich der Tragschichten

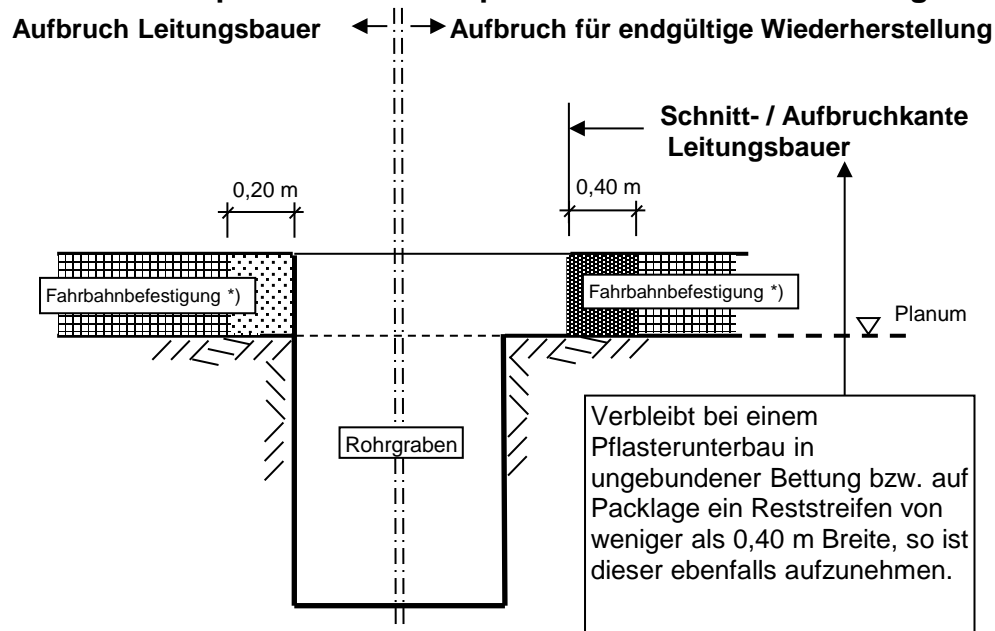
Schnitte für die endgültige Wiederherstellung müssen über die gesamte Dicke der Asphaltdeckschicht und der darunter befindlichen Betonschicht in einem Stück durchgeführt werden.

Wiederherstellung: 45 cm Schottertragschicht 0/32 aus Natursteinschotter, gebundene Schichten: 20 cm Beton mit Fließmittel C 20/25 auf Vliesstoff; Asphaltbinderschicht mit Haftverbund zur Betontragschicht (mit Bitumenemulsion C40BF1-S anspritzen) in Bk100, Bk32 und Bk10: 8 cm - in Bk3,2 bis Bk0,3: 4 cm; 4 cm Deckschicht Gussasphalt

Im Bestand vorhandene Fugen sind wieder herzustellen.

Sonderbauweisen

3. Asphaltdeckschicht auf Natursteinpflaster sowie Asphaltdeckschicht auf Packlage und anderen Unterbauten



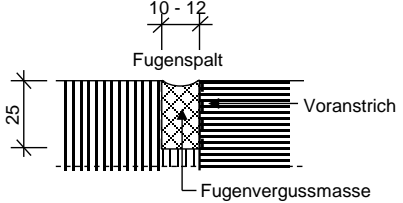
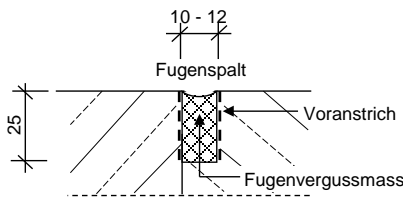
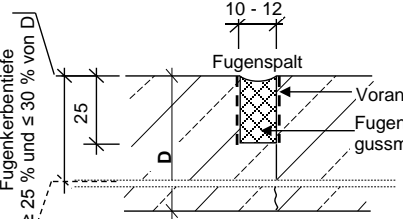
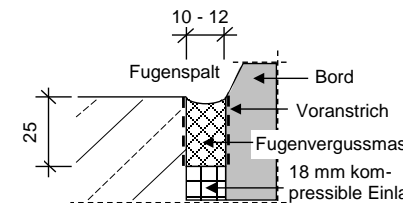
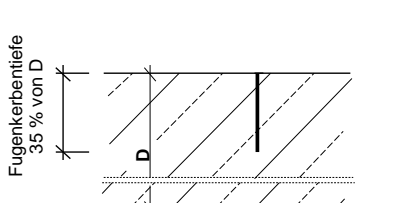
*) **Asphaltdeckschicht auf Natursteinpflaster** (z.B. Groß- oder Kleinsteinpflaster etc.) einschließlich der Tragschichten

Schnitte für die endgültige Wiederherstellung müssen über die gesamte Dicke (Asphaltdeckschicht und Pflasterdecke einschl. evt. vorh. Betontragschicht) durchgeführt werden.

Wiederherstellung: 45 cm Schottertragschicht 0/32 aus Natursteinschotter, gebundene Schichten: 20 cm Beton mit Fließmittel C 20/25 auf Vliesstoff; Asphaltbinderschicht mit Haftverbund zur Betontragschicht (mit Bitumenemulsion C40BF1-S anspritzen) in Bk100, Bk32 und Bk10: 8 cm - in Bk3,2 bis Bk0,3: 4 cm; 4 cm Deckschicht Gussasphalt

Fugenherstellung Fahrbahnen und Gehwege aus Asphalt und Beton

Anlage 8

<p>Asphaltbauweise</p>		<p>Der Fugenspalt von 10 - 12 mm Breite und 25 mm Tiefe kann hergestellt werden durch Aufweiten des noch warmen Asphaltes, durch maschinelles Auffräsen oder durch das Einbauen von Fugenbändern.</p>
<p>Betonbauweise Pressfuge (PF)</p>		<p>Der Fugenspalt ist auf 10 - 12 mm Breite und 25 mm Tiefe <u>aufzufräsen</u>.</p>
<p>Betonbauweise Scheinfuge (SF)</p>		<p>Die Fugenkerbe muss auf $\geq 25\%$ und $\leq 30\%$ der Deckendicke [D] eingeschnitten werden. Anschließend ist der Fugenspalt auf 10 - 12 mm Breite und 25 mm Tiefe aufzufräsen.</p>
<p>Betonbauweise Randraumfuge</p>		<p>Die kompressible Einlage wird als Fugeneinlage an den Bordstein gestellt. Vor dem Verguss wird der Fugenspalt auf 10 - 12 mm Breite und auf 25 mm Tiefe hergestellt.</p>
<p>Unterbeton / Hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) Scheinfuge (SF), Kerbe unter Fahrbahnbeton bzw. Asphaltüberzug</p>		<p>Die Fugenkerbe muss auf 35 % der Schichtdicke [D] eingekerbt oder eingeschnitten werden.</p>

Dokumentation der Baumaßnahme	Zustand der übergebenen Unterlagen	Punkt
vollständig ausgefüllte Ausführungsmeldung Nachweis der Verwendung von Thermokübeln auf dem Lieferschein vollständig ausgefülltes Formblatt Kontrollprüfungen mit Angabe der Belastungsklasse, ggf. Fahrbahnmarkierung sowie allen für die Baumaßnahme spezifischen Angaben	vollständig vorhanden	0
	unvollständig	3
	nicht vorhanden	5
Merkmal Schichtdicke (zu Tabelle 1) Aufmaßblatt mit Angabe der Belastungsklasse	vollständig vorhanden	0
	unvollständig	3
	nicht vorhanden	5
Merkmal Materialsorte (zu Tabelle 2) <u>Asphaltbauweise:</u> Lieferschein, Nummer der verwendeten Erstprüfungsberichte/ Eignungsnachweise, <u>Betonbauweise:</u> Lieferschein mit Angabe des LP-Gehaltes, w/z-Wertes, Materialsorte <u>ungebundene Tragschichten:</u> Lieferschein (Nachweis des Einbaus von ungebrauchten Baustoffen, insbes. im Bereich von Wasserschutzzonen) <i>Ggf. abweichende Vereinbarungen sind ebenfalls zu dokumentieren!</i>	vollständig vorhanden	0
	unvollständig	3
	nicht vorhanden	5
Merkmal Verdichtungsgrad <u>ungebundene Schichten</u> Nachweis der ausreichenden Verdichtung z. B. über Protokollausdruck des Dynamischen Plattendruckversuches, Prüfprotokoll der Dichteprüfung	vollständig vorhanden	0
	unvollständig	3
	nicht vorhanden	5
Merkmal Fugen- und Nahtherstellung (zu Tabelle 5) <u>Betonbauweise</u> Nachweis der Verdübelung/ Verankerung (fotografische Dokumentation, Angabe der Anzahl im Aufmaßblatt), sofern diese im betroffenen Bereich zuvor vorhanden waren	vollständig vorhanden	0
	unvollständig	3
	nicht vorhanden	5

Tabelle 1: Bewertungsbogen Schichtdicke (alle Dickenangaben in cm)

Schicht	Soll-dicke	Belastungsklasse							Minderdicke		Punkt	Minderdicke	Punkt
Asphaltbauweise													
DS	4 o. 3	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	> 1,0	< 2,0	2	≥ 2,0	5
DS+BS (sowie bei vollgeb. Oberbau)	12	Bk100	Bk 32	Bk10	Bk3,2				> 2,0	< 3,5		≥ 3,5	
DS+TS	22					Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	> 2,5	< 4,0		≥ 4,0	
DS+BS+TS	30	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2				> 3,5	< 5,5	3	≥ 5,5	
DS+BS+TS bei vollgeb. Oberbau	42	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2				> 3,5	< 5,5		≥ 5,5	
DS+TS	10	Geh- und Radwege							> 1,0	< 2,0		≥ 2,0	
Betonbauweise													
Betondecke	27	Bk100			Maßgebend ist die Schichtdicke der umliegenden Felder, maximal 27 cm				> 1,0	< 3,0	2	≥ 3,0	5
	26		Bk32										
	25			Bk10									
	24				Bk3,2				> 1,0	< 2,0			
	23					Bk1,8							
	20						Bk1,0	Bk0,3					
12	Geh- und Radwege												
Betontragschicht	20	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	> 2,5	< 4,0	2	≥ 4,0	5

DS - Deckschicht
BS - Binderschicht
TS - Tragschicht

Tabelle 2: Bewertungsbogen **Material**

Schicht	Sollmaterial / Zulässiges Material	Belastungsklasse							Abweichung	Punkt	Abweichung	Punkt
Asphaltbauweise												
DS	MA 11 S mit Bitumen 30/45+vvA* (bzw. MA 8 S)	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	AC 11 DS, SMA 11 S (alle mit 25/55-55)	2	anderes Material ungeeignet	5
	MA 11 S mit PmB, 10/40-65+vvA*, (Eindringtiefe ≤ 1,5 mm)	Stauraum- und Haltestellenbereiche							SMA 11 S, 8 S, 10/40-65			
	aufgehellt	Bk100	Bk 32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	nicht aufgehellt	1		
	MA 8 N oder MA 5N mit Bitumen 30/45+vvA*	Rad- und Gehwege							keine zulässig	5		
BS	AC 16 B S mit PmB 25/55-55 (Asphaltgranulat zulässig) oder AC 16 B S mit PmB 25/55-55 (stetig gestuft), (Asphaltgranulat zulässig)	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2				AC 22 B S, 25/55-55	3	anderes Material ungeeignet	5
	AC 16 B S mit PmB 25/55-55A, stetig gestuft	Stauraum- und Haltestellenbereiche							keine zulässig	5		
TS	AC 22 TS mit Bitumen 30/45 als resultierendes Bindemittel (Asphaltgranulat zulässig)	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	AC 32 T S, 30/45 bzw. 50/70 oder AC 22 T S, 50/70	3	anderes Material ungeeignet	5
	AC 16 T L mit Bitumen 50/70 als resultierendes Bindemittel (Asphaltgranulat zulässig)	Rad- und Gehwege							keine zulässig	5		

* vvA - viskositätsveränderndes Additiv

Betonbauweise

BD	Beton C 30/37, XM2, XF4, F 4,5 Schnellbeton	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	kein Material mit gleichwertigen Gebrauchseigenschaften möglich	5		
	eingefärbt	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	nicht eingefärbt	2		
BTS	Beton C 20/25 Dränbetontragschicht	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	Beton C 30/37	0	anderes Material ungeeignet	5
HGT	0/32, oder 0/8	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	AC 22 TS, 50/70	2	anderes Material ungeeignet	5

ungebundene Tragschichten

eingesetzte Materialart		Punkt
TS	Schottertragschicht/ natürliches Material	0
	RC Tragschicht (Pflasterbauweise)	3
	RC Tragschicht (Wasserschutzgebiet)	Ausbau

Tabelle 3: Bewertungsbogen **Schichtenverbund/Schichtentrennung**

Schichtenverbund / Schichtentrennung					Punkt	
Asphaltbauweise						
Fehlender Schichtenverbund (Deckschicht/ Binderschicht ≤ 15 kN/m ²)		zwischen 2 Schichten		2		
(Binderschicht/ Tragschicht oder Tragschicht/ Tragschicht ≤ 12 kN/m ²)		zwischen mehr als 2 Schichten		5		
Betonbauweise						
Schichtentrennung			Verwendung von	Punkt	Verwendung von	Punkt
im An- schluss an	ungebundene Schicht (Verwendung von Unterlagsfolie)		anderen Materialien	1	keine Trennschicht	3
	hydraulisch gebundene Schichten (HGT) oder Asphalttragschichten (Verwendung von Vliesstoff)		anderen Materialien	1	keine Trennschicht	3

Tabelle 4: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Verdichtungsgrad

Mangelhafter Verdichtungsgrad			Abweichung (in %)		Punkt
Asphaltbauweise					
je Schicht * für alle AC B ≥ 98% für alle ACT im Handeinbau ≥ 95%	> 0,5	≤ 1,0	2		
	> 1,0	≤ 2,0	3		
	> 2,0		5		

*) Bei Abweichungen in mehreren Schichten werden die Punkte addiert.

Tabelle 5: Bewertungsbogen **Fugen- und Nahtherstellung**

Anlage 9
Blatt 5

Mangelhafte Fugen- und Nahtherstellung		Punkt
Asphaltbauweise		
keine dem Regelwerk (ZTV/ TL Fug -StB 01) entsprechend ausgebildete Fuge **)		5
Betonbauweise		
keine dem Regelwerk (ZTV/ TL Fug -StB 01) entsprechend ausgebildete Fuge **)		5
Keine Fugenherstellung in angrenzenden Rest-Betonplatten (Scheinfugen) zur Gewährleistung des Breiten-/Längenverhältnisses von 2:5		3
Kein Nachweis der Verdübelung / Verankerung *)		2

*) Zum Nachweis der Lage der Dübel bzw. Anker ist dem Abschlussblatt eine Fotodokumentation beizufügen

**) gemäß Anlage 8

Tabelle 6: Bewertungsbogen **Ebenheit**

Ebenheit in Längs- und Querrichtung	Messwert Abweichung (in mm)		Punkt
	Abweichung vom umgebenden Bestand	> 10	
> 15		5	

Tabelle 7: Bewertungsbogen **Einhaltung der Randzonen**

Randzonen für die Wiederherstellung	Punkt
Unterschreitung der Randzonen (> 25 % der Sollbreite)	3
Fehlende Randzone	5

Tabelle 8: Bewertungsbogen **Verwendung von abweichendem Ersatzmaterial, Verhau/Schnitte, Fugenausbildung bei Pflaster- und Plattenbefestigungen (ungebundene und gebundene Bauweise)**

Anlage 9
Blatt 6

Natursteinprodukte	Punkt
Abweichung bei Fugen und/ oder Bettungsmaterial	3
abweichende Oberflächenstruktur	2
abweichende Farbe	2
abweichendes Format	2
abweichende Gesteinsart	2
abweichende Fugenausbildung	2
abweichende Dicke der Bettung	3
Arbeiten nicht im Pflasterverband ausgeführt	4

Kunststeinprodukte	Punkt
Abweichung bei Fugen und/ oder Bettungsmaterial	3
abweichende Oberflächenstruktur	2
abweichende Farbe	2
abweichendes Format	2
Verarbeitung von Passstücken unter 1/3 des Pflaster- oder Steinformats	2
abweichende Fugenausbildung	2
abweichende Dicke der Bettung	3
Arbeiten nicht im Pflasterverband ausgeführt	4

Pflaster in gebundener Bauweise, abweichend von den Vorgaben	5
Umpflasterung von Einbauten abweichend	5

Tabelle 9: Gesamtbewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung - Punktesumme der Tabelle 0 (Dokumentationsunterlagen) sowie Punktesumme von Tabelle 1 bis 8 (prüftechnische Bewertung der Ausführung)

Punktesumme	Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Aufgrabung
0 Punkte	ohne Mangel
1 - 4 Punkte	mit leichtem Mangel
≥ 5 Punkte	mit schwerem Mangel

Tabelle 10: Abschließende Bewertung (Berücksichtigung mehrerer wiederhergestellter Straßenbefestigungen einer Baufirma) und hieraus abzuleitende Konsequenzen

Bewertungs-ergebnis einzelne Aufgrabung	Bewertungsziffer	Anzahl untersuchter Aufgrabungen pro Jahr ¹⁾	Auswertung
leichter Mangel	0,25	n	n * 0,25
schwerer Mangel	1,00	n	n * 1,00

¹⁾ Die Anzahl der untersuchten Wiederherstellungsflächen (n) im Untersuchungsjahr und je Firma beträgt 5, bei > 50 Wiederherstellungsflächen mindestens 10 % (wird immer aufgerundet). Bei Baufirmen mit < 5 Wiederherstellungsflächen werden alle Flächen beprobt.	Konsequenz	Summe
	schriftliche Ermahnung durch den Fachbereich Bau	≥ 1,00

Meldeblatt Güteüberwachung (auszufüllen durch den Straßenbauer)

Betr.: Straßenaufbruch und provisorische Wiederherstellung (nur Blatt 2 ausfüllen) /

endgültige Wiederherstellung gemäß Belastungsklasse

ja nein
Fahrbahnmarkierung vorhanden

Fahrbahnmarkierung wiederhergestellt ja nein

Nr. der Aufbrucherlaubnis: _____

Ortsteil und Straße: Nauen - _____

Bezeichnung der Maßnahme: _____

genaue Lagebezeichnung der Plombe: _____

Lageplan siehe Blatt 2

Mess- stelle	Planumhöhe in Höhe der Mitte der Schnittkanten sowie Mitte der Plombe								Ablatten oder Abschnüren der Einbauten				Ablattung der Randzonen in Höhe der Mitte der							
	1	2	3	4	5	6	7	8	Deckel		Aufsätze									
Soll	+/- 2 cm								+/- 2 mm		0 bis -2 mm	entsprechend Gefälle der Fahrbahn 0 bis -2 mm	a _{RZ} ≤ 10 mm							
Ist																				

Bemerkungen: _____

Korrelation E _{v2} / E _{vdyn} (dynamischer Verformungsmodul)	Forderung der ZTV A-StB 12	Grenzwerte
	E _{v2} in MN/m ²	E _{vdyn} in MN/m ²
	150	80
	120	65
	100	50
80	40	
45	25	

*) Sollwert aus Tabelle Korrelation E_{v2} / E_{vdyn}

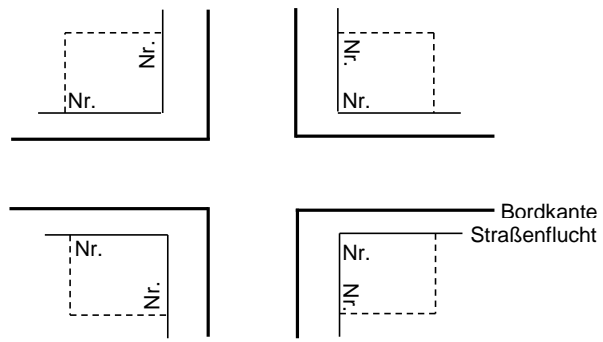
	Tragfähigkeit Planum E _{vdyn}	Tragfähigkeit Schottertrag- schicht	Temperaturen						Tragdeck- schicht **)	Fugen- verguss	LP-Gehalt Beton	Ausbreit- maß (mm)
			Asphalt- tragschicht **)	Asphalt- binder **)	Gussasphalt	Asphaltbeton **)	Splittmastix **)					
Soll	25	*)	AC 22 TS 30/45 155°C	AC 16 BS 25/55-55 150°C	MA 11 (8) S max. 230 °C	50/70 140°C 70/100 140°C 25/55-55 150°C	50/70 140°C 70/100 140°C 25/55-55 150°C	min. 140 °C	160 - 180 °C	≥ 5 %	340-600***)	
Ist												
Lufttemperatur												
Datum / Uhrzeit												

**) Temperaturen bei Anlieferung auf der Baustelle

***) Empfohlener Richtwert

genaue Lage der Plombe

Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	
				Straßenflucht
				Bordkante
Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	



In die Lageskizzen ist die Lage der Flächen (Abstandsmaße) zu eindeutigen Bezugspunkten (wie E-Schacht, Baum, Hausecke, Laterne etc.) sowie die Länge und Breite des Straßenaufbruchs einzutragen.

Absendung dieser Blätter
nach Abnahme:

Aufgestellt:

ausführende Firma

Berlin, _____

Unterschrift
Firmenstempel

Nauen - _____

Ausführungsmeldung

Ortsteil	<input style="width:100%;" type="text"/>		
Straße und Hausnummer	<input style="width:100%;" type="text"/>		
Versorgungsunternehmen mit Ansprechpartner	<input style="width:100%;" type="text"/>		
Straßenbau-Unternehmen mit Ansprechpartner	<input style="width:100%;" type="text"/>		
Lage der Aufgrabung	<input type="checkbox"/> Gehweg	<input type="checkbox"/> Fahrbahn	<input type="checkbox"/> <input style="width:100%;" type="text"/>
Eindeutige Kennzeichnung der Lage durch	<input type="checkbox"/> Skizze	<input type="checkbox"/> Bild	Gesamtdicke der gebundenen Fahrbahnkonstruktion [cm] <input style="width:100%;" type="text"/>
Zeitraum der Ausführung	Beginn: <input style="width:100%;" type="text"/>	Ende: <input style="width:100%;" type="text"/>	<input style="width:100%;" type="text"/>

Nachweis der Güte

Dynamische Fallplatte auf Planum	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Dynamische Fallplatte auf ungebundener Tragschicht	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
leichte Rammsondierung in Baugrube / Graben	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Proctorversuch in Baugrube / Graben	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Prüfungen am Frischbeton (Ausbreitmaß und Luftporengehalt)	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Nachweis (Foto) der Dübel- und Ankerlage	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Lieferscheinnachweis				
• Füllboden	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
• Ungebundene Tragschicht	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
• Bituminöse Baustoffe	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
• Beton	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein

Gemäß der Aufbruchrichtlinie der Stadt Nauen und den Straßenbauvorschriften wird die ordnungsgemäße Herstellung und die Übereinstimmung der Ausführung mit den Vorgaben des Fachbereiches Bau bestätigt.

Datum / Unterschrift
Versorgungsunternehmen

Name in
Druckbuchstaben

Stempel des
Versorgungsunternehmens

Datum der Übernahme _____ Unterschrift Straßenbaulastträger _____
 Fachbereich Bau - Technische Infrastruktur Seite 31 von 34

Objekt:	XXXXXXXXXX Fahrbahn					
Einbaufirma:	xx					
Bauweise/ Bau- klasse:	Asphalt, xx-schichtig, Bauklasse: xx					
Bauzeit:	xx					
Probenahme am:	xx					
Merkmal	Soll	Ist			Abweichung	Punkte- bewertung
Schichtdicke (Tab. 1)	z. B. lt. Tab. 1 für Bkl. IV (z. B. Bk 1,8-0,3) DS+TS: 22 cm laut Aufmaß: xx cm	DS xx cm	BS xx cm	TS xx cm	Abweichung xx	xx
		Gesamt xx cm				
Materialsorte (Tab. 2)	DS: MA 11 S oder MA 8S mit Bitumen 30/45+ VrZ	xx mit Bitumen xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
	BS nur bis Bkl. III (Bk100 – 3,2): AC 16 BS mit PmB 25/55- 55A	xx mit Bitumen xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
	TS: AC 22 TS mit Bitumen 30/45 (resultierend)	xx mit Bitumen xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Vorgefundene Tragschicht	Ungebunden (STS/ natürl. Material)	xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
	Ungebunden (Planum) vollgeb. Aufbau wird vorausge- setzt	xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Schichtenverbund (Tab. 3)	Schichtenverbund zwi- schen allen Schichten	zwischen DS/BS nicht aus- reichend vorhanden			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Verdichtungsgrad (Tab. 4)	BS: $\geq 98,0$ %	xx %			Abweichung hinsichtlich xx	xx
	TS im Handeinbau: $\geq 95,0$ %	xx %			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Fugen- und Nahtherstellung (Tab. 5)	Fugenausbildung gem. ZTV/TL Fug-StB 01	xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Ebenheit (Tab. 6)	Unebenheit in Längs- und Querrichtung max. 10 mm	Längs xx mm Quer xx mm			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Randzonen (Tab. 7)	Einhaltung der Randzonen, mind. 75 % der Sollbreite	xx			Abweichung hinsichtlich xx	xx
Dokumentation	Verbale Bewertung der Dokumentation/ gesondertes Protokoll				xx	
Summe der Punkte					xx	
Bemerkungen:					xx	
Gesamtbewertung der Einzelaufgrabung XXXX Mangel						

Muster für Prüfberichte - Beton -

Anlage 12, Blatt 2

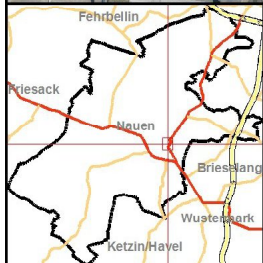
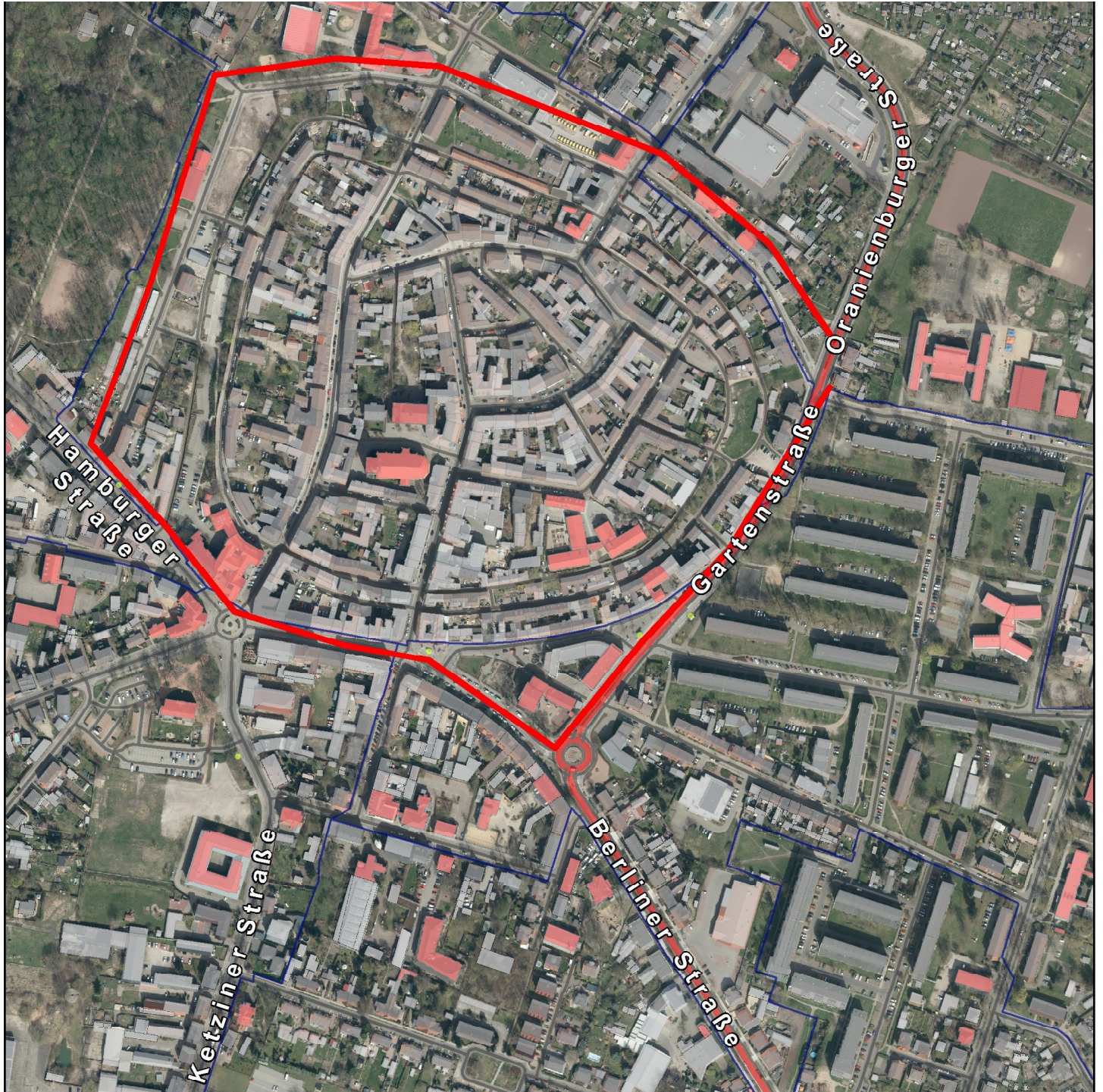
Objekt:	XXXX Fahrbahn			
Einbaufirma:	XX			
Bauweise/ Bauklasse:	Beton, XX, Bauklasse XX			
Bauzeit:	XX			
Probenahme am:	XX			
Merkmal	Soll	Ist	Abweichung	Punkte- bewertung
Schichtdicke (Tab. 1)	Gem. BK XX, xx cm Lt. Aufmaß: xx cm	xx cm	xx	xx
Materialsorte (Tab. 2)	C 30/37, XM2, XF4, F 4,5 Schnellbeton nach M BEB, 2009	Gem. Lieferschein Nr. xx Betonart xx eingebaut	xx	xx
	z. B. 28-d-Druckfestigkeit für C 30/37 mind. 37 N/mm ²	xx N/mm ²	xx	xx
Vorgefundene Tragschicht	Ungebunden (STS/ natürl. Material)	xx	xx	xx
	Ungebunden (Planum) vollgeb. Aufbau wird vorausgesetzt	xx	xx	xx
Schichttrennung (Tab. 3)	Verwendung von Vließstoff/ Unterlagsfolie	xx	xx	xx
Fugen- und Nahtherstellung (Tab. 5)	gem. ZTV/ TL Fug-StB 01	xx	xx	xx
Ebenheit (Tab. 6)	Unebenheit in Längs- und Querrichtung max. 10 mm	Längs xx mm Quer xx mm	xx	xx
Randzonen (Tab. 7)	Einhaltung der Randzonen, mind. 75 % der Sollbreite	xx	xx	xx
Dokumentation	verbale Bewertung der Dokumentation/ gesondertes Protokoll			xx
	Summe der Punkte			xx
Bemerkungen:	xx			xx
Gesamtbewertung der Einzelaufgrabung XXX Mangel				

Objekt:	XXX Fahrbahn/ Gehweg		
Einbaufirma:	XXX		
Bauweise/ Bauklasse:	Pflasterbauweise, Bauklasse xx		
Bauzeit:	xx		
Probenahme am:	xx		
Merkmal	Soll-/Ist-Vergleich	Abwei- chung	Punkte- bewertung
Ungebundene Tragschicht (Tabelle 2) (natürl. Material)	xx	xx	xx
Ebenheit (Tabelle 6) Unebenheit in Längs- und Querrichtung max. 10 mm	Längs: xx mm Quer: xx mm	xx	xx
Randzonen (Tabelle 7)	xx	xx	xx
Natursteinprodukte/ Kunststeinprodukte (Tabelle 8)	xx	xx	xx
Ersatzmaterial	xx	xx	xx
Oberflächenstruktur	xx	xx	xx
Farbe	xx	xx	xx
Format	xx	xx	xx
Gesteinsart	xx	xx	xx
Fugenausbildung	xx	xx	xx
Dicke der Bettung	xx	xx	xx
Arbeiten im Pflasterverband	xx	xx	xx
Pflaster in gebundener Bauweise abweichend von den Vorgaben der AV Geh- und Radwege	xx	xx	xx
Umpflasterung von Einbauten abweichend von den AV Geh- und Radwege	xx	xx	xx
Verarbeitung von Passstücken unter 1/3 des Pflaster- oder Steinformates	xx	xx	xx
Dokumentation	verbale Bewertung der Dokumentation/ gesondertes Protokoll		xx
Summe der Punkte			xx
Bemerkungen:	xx		xx
Gesamtbewertung der Einzelaufgrabung XXXX Mangel			

Unter die Dauererlaubnis fallen keine Maßnahmen:

- An Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen
- Hausanschlussarbeiten mit Grabenlängen über 20m
- Arbeiten in offener Bauweise über verkehrswichtige Knoten oder Straßen
- Alle Arbeiten im Altstadtbereich (Rot Markierter Bereich in der Anlage Karte Altstadt)
- Sonstige Arbeiten mit mehr als 20m Grabenlänge
- Gruben größe 2,00m x 2,00m

Anlage 14 Karte Altstadt



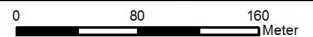
Stadtverwaltung Nauen

Erstellt für Maßstab 1:5.000
Ersteller Michael Genz
Erstellungsdatum 10.11.2017

Stadtverwaltung Nauen

Michael Genz
Telefon 03321/-----
E-Mail Michael.Genz@nauen.de

1:5.000



Antrag auf Genehmigung / Baubeginnanzeige von Tiefbauarbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen der Stadt Nauen



Stadt Nauen
 Fachbereich Bau
 Rathausplatz 1
 14641 Nauen

Telefon (03321) 408-223
Telefax (03321) 408-7223
Email Sondernutzung@nauen.de

1. Antragsteller/in bzw. Auftraggeber/in

Name, Vorname/ Firma / Versorgungsunternehmen
Straße, Hausnummer
Postleitzahl, Ort
Telefon

2. Angaben zur Bauunternehmung

Ausführende Bauunternehmung
Straße, Hausnummer
Postleitzahl, Ort
Telefon
Ansprechpartner und Funktel.Nr.

Antragsteller ist immer der Leitungsträger / Aufbruchverursacher nicht der Tiefbauunternehmer

Was soll beantragt werden? **Einzelnerlaubnis** **Dauererlaubnis**

Liegt eine Dauergenehmigung bereits vor? **Erlaubnisfreier Aufbruch nach Dauergenehmigung**

3. Art der Maßnahme

Kleingrabung <input type="checkbox"/>	Großgrabung (> 10 m²) <input type="checkbox"/>	Trassenaufbruch <input type="checkbox"/>	Havariemeldung <input type="checkbox"/>
Angaben zur Grabung (Länge x Breite in m)			
Bemerkungen			

4. Angaben zur Maßnahme

Datum der Antragstellung		Grabungsnummer <small>(AktENZEICHEN VON BEHÖRDE AUSZUFÜLLEN)</small>		
Beginn der Grabung:		Endgültige Fertigstellung:		
Stadt Nauen	Ortsteil	Straße / Hausnummer (ggf. von-bis)		
Aufbruchstelle und Nebenflächen sind Vorher-Nacher fotografisch zu dokumentieren!				
Lage:				
Fahrbahn <input type="checkbox"/>	Gehweg <input type="checkbox"/>	Park-/Angebotsstreifen <input type="checkbox"/>	unbefestigt <input type="checkbox"/>	verschiedene <input type="checkbox"/>
Befestigungsart:				
Asphalt <input type="checkbox"/>	Pflaster <input type="checkbox"/>	Platten <input type="checkbox"/>	Hydraulische Befestigung <input type="checkbox"/>	Schotter <input type="checkbox"/>
Randbefestigung:				
Beton-Bordstein <input type="checkbox"/>	Natur-Bordstein <input type="checkbox"/>	Entwässerungsrinne <input type="checkbox"/>	ohne <input type="checkbox"/>	Sonstige <input type="checkbox"/>
Ver-/Entsorger:				
WAH <input type="checkbox"/>	Telekom <input type="checkbox"/>	Vodafon <input type="checkbox"/>	edis <input type="checkbox"/>	Andere * <input type="checkbox"/>
Anlass:				
Neuverlegung <input type="checkbox"/>	Havarie <input type="checkbox"/>	Reparatur <input type="checkbox"/>	Änderung <input type="checkbox"/>	Sonstiges* <input type="checkbox"/>

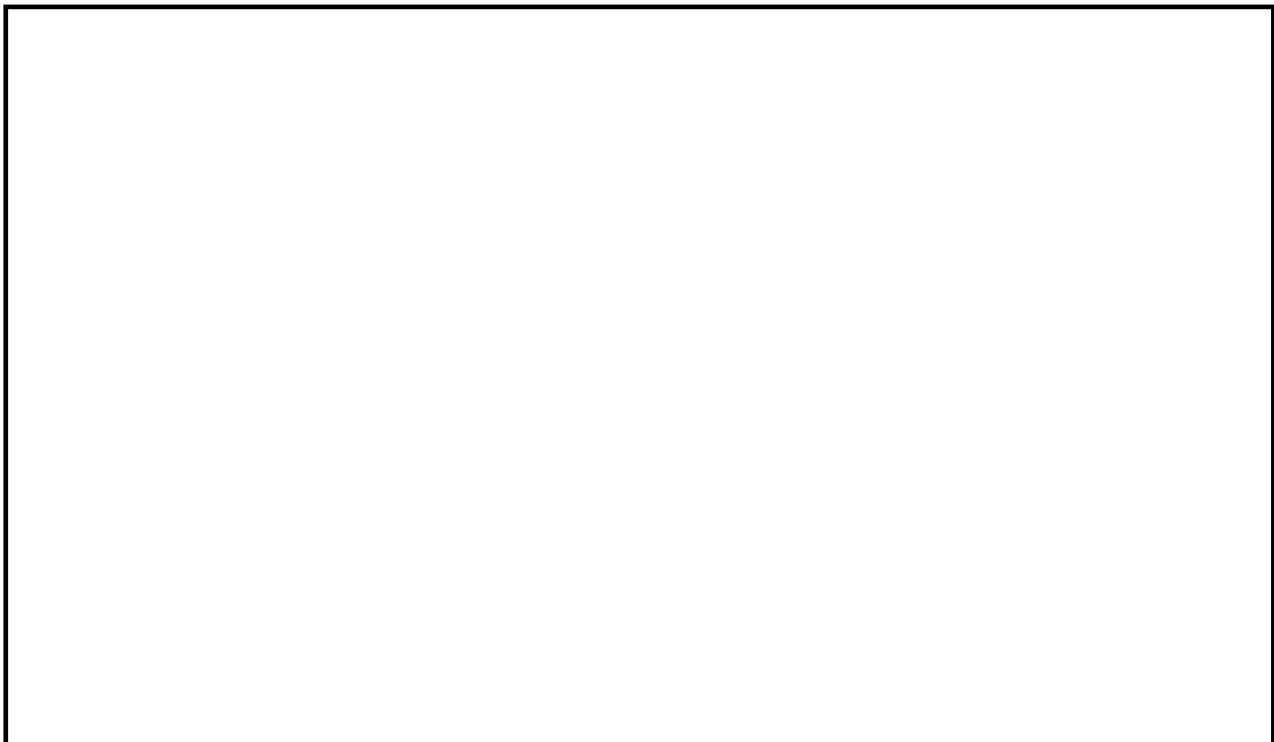
Die Bearbeitung Ihres Antrages ist gebührenpflichtig!
 * --> nachfolgend benennen

Hinweise:

- **Übermitteln Sie den Antrag mit Anlagen elektronisch an die E-Mail-Adresse Sondernutzung@nauen.de**
- **Der Antrag kann nur mit einem beigefügten Lageplan und eingereichter Fotodokumentation bearbeitet werden!**
- Der Antragsteller verpflichtet sich, die allgemein gültigen Auflagen, Regeln der Technik und die vorgenannten Auflagen und Bemerkungen einzuhalten. Er verpflichtet sich, die Grabung zügig und ohne unnötige Verzögerung durchzuführen. Er bestätigt, dass er die "**Aufgrabungsrichtlinien der Stadt Nauen**", gelesen hat und anerkennt.
- Diese Genehmigung ist nur gültig, wenn die Anordnung gem. § 45 Abs. 1-3 StVO durch die für die Stadt Nauen zuständige Straßenverkehrsbehörde, den Landkreis Havelland, erteilt ist. Der Antragsteller bestätigt, sich diese Genehmigung einzuholen
Diese Aufbrucherlaubnis muss während der Bauzeit vor Ort zur Einsicht bereitgehalten werden und auf Verlangen eines/einer von der Stadt Nauen eingesetzten Kontrolleurs/Kontrolleurin oder z.B. der Polizei vorgezeigt werden.

Anlage zur Ausführung von Tiefbauarbeiten/Aufgrabungen in öffentlichen Flächen der Stadt Nauen

Schematische Darstellung der Aufgrabung in der Örtlichkeit mit Bemaßung und Bemerkungen



Die Genehmigung der vorbeschriebenen Arbeiten wird hiermit beantragt.

Ort, Datum

Unterschrift/Stempel Auftraggeber

Unterschrift/Stempel Tief-/Straßenbauunternehmen

Fertigstellungsanzeige von Tiefbauarbeiten an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen der Stadt Nauen



Stadt Nauen
 Fachbereich Bau
 Rathausplatz 1
 14641 Nauen

Telefon (03321) 408-223
Telefax (03321) 408-7223
Email Sondernutzung@nauen.de

1. Antragsteller/in bzw. Auftraggeber/in

Name, Vorname/ Firma / Versorgungsunternehmen
Straße, Hausnummer
Postleitzahl, Ort
Telefon

2. Angaben zur Bauunternehmung

Ausführende Bauunternehmung
Straße, Hausnummer
Postleitzahl, Ort
Telefon
Ansprechpartner und Funktel.Nr.

Antragsteller ist immer der Leitungsträger /
 Aufbruchverursacher nicht der Tiefbauunternehmer

**Erlaubnisfreier Aufbruch nach
 Dauergenehmigung**

3. Art der Maßnahme

Kleingrabung <input type="checkbox"/>	Großgrabung (> 10 m ²) <input type="checkbox"/>	Trassenaufbruch <input type="checkbox"/>	Havariemeldung <input type="checkbox"/>
Angaben zur Grabung (Länge x Breite in m)			

4. Angaben zur Maßnahme

Fertigstellung am		Grabungsnummer		
Stadt Nauen	Ortsteil	Straße / Hausnummer (ggf. von-bis)		
Aufbruchstelle und Nebenflächen sind Vorher-Nacher Fotografisch zu dokumentieren!				
Lage:				
Fahrbahn <input type="checkbox"/>	Gehweg <input type="checkbox"/>	Park-/Angebotsstreifen <input type="checkbox"/>	unbefestigt <input type="checkbox"/>	verschiedene <input type="checkbox"/>
Befestigungsart:				
Asphalt <input type="checkbox"/>	Pflaster <input type="checkbox"/>	Platten <input type="checkbox"/>	Hydraulische Befestigung <input type="checkbox"/>	Schotter <input type="checkbox"/>
Randbefestigung:				
Bordstein <input type="checkbox"/>	sonstiger Bordstein <input type="checkbox"/>	Entwässerungsrinne <input type="checkbox"/>	ohne <input type="checkbox"/>	Sonstige <input type="checkbox"/>
Ver-/Entsorger:				
WAH <input type="checkbox"/>	Telekom <input type="checkbox"/>	Vodafone <input type="checkbox"/>	edis <input type="checkbox"/>	Andere * <input type="checkbox"/>
Anlass:				
Neuverlegung <input type="checkbox"/>	Havarie <input type="checkbox"/>	Reparatur <input type="checkbox"/>	Änderung <input type="checkbox"/>	Sonstiges * <input type="checkbox"/>

Die Fertigstellung der vorbeschriebenen Arbeiten wird hiermit angezeigt. Ich/Wir bitte/n um Abnahme der wiederhergestellten Oberflächen. * --> nachfolgend benennen

Ort, Datum

Unterschrift/Stempel Auftraggeber

Unterschrift/Stempel Tief-/Straßenbauunternehmen
--

Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen



1. Verbot des Ablagerns von Baustoffen! (Beschädigungen, Verdichtungen)
2. Kein Bodenauftrag bzw. Bodenabtrag im Wurzelbereich!
3. Bodenverdichtungen im Wurzelbereich unbedingt vermeiden! (= Absterben von Wurzeln)
4. Freigelegtes Wurzelwerk vor dem Austrocknen schützen! (Wurzelvorhang)
5. Handschachtung bei Wurzeln mit mehr als 3 cm Durchmesser!
6. Verlegen von Leitungen ggf. durch Unterfahren!
7. Stammschutz zur Vermeidung von Stammschäden!
8. Mit Baumaschinen ausreichend Abstand zu Bäumen halten!
9. Große Baumaschinen nicht im Kronenbereich von Bäumen einsetzen; Gefahr von Astabrissen, Stammverletzungen und Bodenverdichtung!

Die Regelwerke DIN 18920 Schutz von Bäumen; Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen und die RAS-LP 4 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege - Schutz von Bäumen (1999) sind zu beachten!