

Übergeordnete Anforderungen**1 Verkehrstechnische Maßnahmen****1.1 Verkehrsrechtliche Anordnung Gemeindestr.**

Bei Einschränkungen des öffentlichen Straßenverkehrs muss der Antragssteller vor Beginn der Arbeiten beim Bereich Ordnung und Bürgerservice – Verkehrsabteilung – der Stadt Castrop-Rauxel eine verkehrsrechtliche Anordnung gem. § 45 Straßenverkehrsordnung einholen.

1.2 Verkehrssicherung

Die Sicherung der Arbeitsstelle und der Einsatz von Absperrgeräten hat nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und nach den zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherung an Arbeitsstellen (ZTV-SA), jeweils in der aktuell gültigen Fassung, zu erfolgen.

1.3 ÖPNV

Arbeiten im Bereich von Haltestellen sind vor Beginn mit den jeweiligen Verkehrsbetrieben abzustimmen.

2 Versorgungsleitungen und Vermessungspunkte

Vor Beginn der Aufbrucharbeiten ist bei den Versorgungsbetrieben (z. B. Westnetz, Telekom, Gelsenwasser usw.) Auskunft über die Lage der Versorgungsleitungen einzuholen und beim Katasteramt Recklinghausen zu klären, ob innerhalb der Aufbruchstelle Vermessungspunkte (Polygonpunkte) vorhanden sind. Gegebenenfalls werden diese durch das Katasteramt gesichert. Die Wiederherstellung der bei den Bauarbeiten vernichteten Punkte erfolgt durch das Katasteramt zu Lasten des Antragstellers.

3 Verschmutzung

Gemäß § 32 StVO und § 17 (1) StrWG NRW sind Verschmutzungen der Straße (Fahrbahn, Parkstreifen, Gehweg usw.) unverzüglich zu beseitigen. Der EUV behält sich das Recht vor, Verschmutzungen auf Kosten des Antragstellers zu säubern.

4 Baubeginn und Beendigung

Vor Durchführung von Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum sowie umgehend nach Beendigung ist der Baubeginn / die Fertigstellung dem EUV anzuzeigen. Die genehmigte Ausführungszeit (Baubeginn- und Ende) ist einzuhalten. Die Aufbruchgenehmigung wird auf Zeit oder Widerruf erteilt. Wurde nach Ablauf des Genehmigungszeitraumes nicht mit den Arbeiten begonnen, erlischt diese Aufbruchgenehmigung und ein Neuantrag ist zu stellen. Bei einer Überziehung des Bau-Endes ist mindestens eine Woche vor Fristablauf eine Verlängerung der Aufbruchgenehmigung zu beantragen.

5 Überwachung

Der EUV behält sich vor, solchen Unternehmen, die bei Kanalanschluss-, Aufbrucharbeiten oder bei Verkehrssicherungen nicht die notwendige Sorgfalt walten lassen, künftig die Zustimmung zur Ausführung von Arbeiten im Stadtgebiet zu versagen.

Technische Anforderungen**6 Aufgrabung und Wiederherstellung****6.1 Allgemein**

Bei den Aufgrabungsarbeiten in Verkehrsflächen ist grundsätzlich die ZTV A-StB in der aktuellen Fassung zu beachten.

Aufbrüche in asphaltierten Decken sind sofort endgültig herzustellen. Sollte aus irgendeinem Grund die Aufbringung der Asphaltdecke nicht möglich sein, ist vorläufig eine Kaltasphaltdecke einzubringen. Eine vorläufige Schließung der Aufbruchstelle mit ungebundenem Mineralgemisch ist nicht zulässig.

6.2 Wasserhaltung

Während der Arbeiten sind Gräben bzw. Baugruben frei von Wasser zu halten (vgl. DIN 1610). Gemäß DWA-A 139 ist das Grundwasser bis in eine Tiefe von 0,5 m unter Grabensohle abzusenken.

6.3 Leitungszone und Hauptverfüllung

Für die Erdbaumaßnahmen im Bereich der Leitungszone und der Hauptverfüllung sind DWA-A 139 sowie ZTV E-StB jeweils in ihrer aktuellen Fassung zu berücksichtigen. Bei der Neuverlegung von Rohrleitungen sind die entsprechenden Schichtdicken der Bettungszone / Abdeckung einzuhalten. Verfüllungen im Bereich der Leitungszone haben grundsätzlich mit Sand zu erfolgen. Ist das vorhandene Material aus den Aushubarbeiten für den Einbau im Bereich der Hauptverfüllung nicht geeignet ist neues Material zu verwenden.

6.4 Oberbau

Der Oberbau ist so wiederherzustellen, dass er dem ursprünglichen Zustand mindestens technisch gleichwertig ist. Ist die Wiederherstellung des Oberbaus mit dem vorgefundenen Schichtenaufbau technisch nicht zweckmäßig, orientiert sich die Wiederherstellung an den Regelbauweisen der RStO (Tafel 1-6). Es ist grundsätzlich neues Material zu verwenden. Pflasterdecken, Plattenbelege und Einfassungen sind gemäß ZTV Pflaster-StB, Asphaltbefestigungen gemäß ZTV-Asphalt-StB auszuführen.

6.4.1 Bauweise und Schichtdicke

Der Aufbau erfolgt gemäß RStO, Tafel 1, Bk 1,8, Zeile 1 (wenn durch den EUV nicht anders bestimmt):

Schottertragschicht	55 cm
Asphalttragschicht	16 cm
Asphaltdeckschicht	4 cm
E _{v2} -Werte OK Tragschicht	120 MPa

Die nach RStO geforderten E_{v2}-Werte sind mindestens einmal für die jeweilige Lage nachzuweisen.

6.4.2 Zu verwendende Asphaltmischgutarten

In Anlehnung an Tab. 1 ZTV-Asphalt-StB ist zu verwenden (wenn durch den EUV nicht anders bestimmt):

Asphalttragschicht bis Bk 1.8	AC 22 T N
Asphaltdeckschicht bis Bk 1.8	AC 08 D N

7 Anschlussarbeiten

7.1 Art der Kanalbindung

Wenn nicht anders durch den EUV bestimmt, erfolgt die Anbindung direkt an die Verrohrung des städtischen Kanals. Bei Schachtanbindungen erfolgt diese 5 cm über der vorh. Sohle mittels Schachtanschlussstück.

Material öffentliche Abwasseranlage	Art der Anbindung
Hauptrohre aus Gusseisen	Guss-Sattelstück (Muttern der Verschraubung außen!)
Hauptrohre aus (Stahl-) Beton	Sattelstück
Hauptrohre aus Steinzeug	Abzweigstück, Reparaturabzweig

Die vom Hersteller vertriebenen Einbauhilfen, wie z.B. Montageschlüssel oder gleichwertige Materialien sind zu verwenden.

7.2 Bohrungen

Das Kanalrohr (ausgenommen Steinzeug) ist mit Kernbohrgeräten im Bereich zwischen Kämpfer und Scheitel (Einmündungswinkel 45°) anzubohren. Ein Anstemmen des Kanalrohrs ist untersagt.

Das Kanalrohr darf durch den Bohrvorgang nicht beschädigt werden (so darf das Bohrgerät z.B. nicht mittels Dübeltechnik befestigt werden).

Der Nenndurchmesser des Zulaufs darf nicht größer als 50 % des durchgehenden Rohrdurchmessers des öffentlichen Kanalrohrs sein.

Eine Bohrung hat zum jeweiligen Rohrende einen Mindestabstand vom 2-fachen des Bohrlochdurchmessers. Mehrere Bohrungen an einem Rohr haben einen Bohrlochabstand von min. 1,0 m (unabhängig der radialen Anordnung).

Bei Stahlbetonrohren ist die durch die Kernbohrung freigelegte Stahleinlage durch Schutzanstriche vor Korrosion zu schützen. Verwendbar ist Reaktionsharz mit Korrosionsschutzpigmenten oder gleichwertig.

Bei Gussrohren ist die Schnittfläche der Bohrung mit Schutzlack nachzustreichen.

Die Beseitigung sämtlicher durch Bohrungen und Einbau verursachten Schäden und Kanalhindernisse gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

7.3 Aufmaß

Die Hausanschlussleitung(en) ist / sind einzumessen. Das Protokoll zum Aufmaß ist an den EUV zu übergeben.

8 Qualitätssicherung

Unternehmen (**auch Nachunternehmer**) müssen die erforderliche Fachkunde und Leistungsfähigkeit nachweisen. **Nachunternehmer sind beim EUV anzudeuten.** Entsprechende Nachweise (RAL Gütezeichen bzw. vergleichbare Fremd- und Güteüberwachung) sind zu erbringen.

9 Abnahmen

Die jeweilige Fertigstellung der Hausanschlussleitung sowie des Oberbaus sind dem EUV unmittelbar zu melden. Nach Fertigstellung erfolgt jeweils eine Abnahme. Das Ergebnis der Abnahme wird protokolliert. Die Abnahme erfolgt lediglich zur Überprüfung der Übereinstimmung des fertiggestellten Werkes mit den in der Genehmigung enthaltenen Bestimmungen in technischer und rechtlicher Hinsicht. Schadensersatzansprüche des EUV aufgrund sich etwaig später zeigender Schäden werden dadurch nicht ausgeschlossen.

9.1 Abnahme der Hausanschlussleitung(en)

Die Abnahme der Hausanschlussleitung(en) erfolgt durch den EUV. Alle Teile der Anschlussleitung, insbesondere im Bereich des Anschlusses an die öffentliche Abwasseranlage, müssen zur Inaugenscheinnahme offen liegen und gut zugänglich sein. Die genehmigten Entwässerungszeichnungen sind vorzulegen. Eine Gewähr für die richtige Lage und Höhe der Anschlussleitung wird durch die Abnahme nicht übernommen.

9.2 Abnahme nach Oberflächenwiederherstellung

Die endgültige Fertigstellung (Einmessung Hausanschluss / Stutzen) ist dem EUV spätestens am 3. Tag nach Schließung der Aufbruchstelle zwecks Abnahme zu melden. **Der Aufbau der Leitungszone, der Hauptverfüllung sowie des Oberbaus sind durch Fotos zu dokumentieren**, die nach RStO geforderten E_{V2} -Werte sind einmal für die jeweilige Lage (Im Beisein eines EUV-Mitarbeiters) nachzuweisen. **Die Fotos / Nachweise sind zur Abnahme vorzulegen.**

10 Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen

Nach § 7 und § 8 Abs 2 SÜwVo Abw sind im Erdbereich oder unzugänglich verlegten Abwasserleitungen, Schächte und Inspektionsöffnungen zum Sammeln oder Ableiten von Schmutzwasser oder mit diesem vermischten Niederschlagswasser unverzüglich nach ihrer Errichtung oder nach wesentlicher Änderung von Sachkundigen auf deren Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Ausgenommen sind Abwasserleitungen zur alleinigen Ableitung von Niederschlagswasser. Die Prüfungen erfolgen gemäß DIN 1986-30 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Instandhaltung“ und DIN EN 1610. Es ist neben einer optischen Untersuchung (Kanalfernsehuntersuchung) eine Dichtheitsprüfung (Verfahren Wasser oder Luft) nachweislich durchzuführen.

Für die Abwasserbeseitigung von befestigten gewerblichen Flächen, die größer als drei Hektar sind, ergibt sich der Prüfungsumfang nach Anlage 1 SÜwVo Abw.

Die Prüfergebnisse sind gemäß § 9 Abs. 2 SÜwVo Abw zu dokumentieren und dem EUV zur Verfügung zu stellen. Als Nachweis der optischen Prüfung ist eine CD/DVD mit den Befahrungsvideos beizufügen.

11 Abschlussuntersuchung und -prüfung öffentlicher Rohrleitungen und Schächte

Nach ihrer Errichtung oder ihrer wesentlichen Änderung ist auf Verlangen des EUV gemäß DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“ eine Abschlussuntersuchung und -prüfung von Rohrleitungen und Schächten nach Verfüllung durchzuführen. Die Abschlussuntersuchung bzw. -prüfung umfasst eine Sichtprüfung sowie den Nachweis der Dichtheit und ist von Sachkundigen durchzuführen.

Die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren und dem EUV zur Verfügung zu stellen. Als Nachweis der Sichtprüfung (optische Prüfung) ist eine CD/DVD mit den Befahrungsvideos beizufügen.