

## Rahmenbedingungen Trenching-Verfahren in Gehwegen

### 1 Firmenauswahl

- 1.1 Der Telekommunikationsbetreiber wird die beauftragten Unternehmen steuern, fachlich anweisen und kontrollieren. Hierfür setzt der Telekommunikationsbetreiber ausreichend fachlich qualifiziertes Personal in der Bauüberwachung und Projektsteuerung ein.
- 1.2 Der Telekommunikationsbetreiber verpflichtet sich, der Stadt frühest möglich mitzuteilen, welche Unternehmen sie mit welchem Auftragsumfang mit Arbeiten auf Straßen, Wegen oder Plätzen des Kooperationspartners beauftragt, und teilt ihm die Namen und Kontaktdaten der dort zuständigen Ansprechpartner mit.
- 1.3 Die Stadt kann im Zuge seines Qualitätsmanagements eine Sperrliste mit Unternehmen führen, welche als Unternehmer für den Telekommunikationsbetreiber nicht auf dem Stadtgebiet Meerbusch tätig werden dürfen. Gründe hierfür können Sicherheits- und /oder Qualitätsmängel sein.
- 1.4 Der Telekommunikationsbetreiber verpflichtet sich, das Generalunternehmen bzw. die ausführenden Unternehmen/Baufirmen mit der erforderlichen Sorgfalt auszuwählen; es muss über die fachlichen Qualifikationen für den ordnungsgemäßen Ausbau des Glasfasernetzes und den notwendigen Tiefbau verfügen. (Beispielsweise die Zertifizierung nach AGFW FW FW 600 (Bauunternehmen im Leitungstiefbau – Mindestanforderungen). Entsprechende Eignungsnachweise sind dem Antrag auf Genehmigung beizulegen. Das Generalunternehmen bzw. die ausführende Baufirma ist während des Ausbaus durch eine dem Kooperationspartner rechtzeitig zu benennende deutschsprachige Bauleitung erreichbar.

### 2 Vorbereitungsphase

- 2.1 Trassenplanungen sind fachlich vorbereitet und mit der tatsächlichen Örtlichkeit abgestimmt einzureichen.
- 2.2 Vor Ausführung der Fräsarbeiten wird der Verlauf aller vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Bestandstrassen) eingeholt und in die geplante Trassierung des ersten Entwurfs der Ausführungsplanung integriert. Hierbei sind vorhandene Bestandstrassen nicht zu überplanen. Die Prüfung der Baubarkeit der Trasse mittels Suchschachtungen wird geraten. Hierbei gelten ebenfalls sämtliche

technischen Auflagen. Die Lage und Wiederherstellung der Schachtungen sind zu dokumentieren und mit der Fertigstellungsanzeige einzureichen.

- 2.3 Bevor die Ausführungsplanung der Trasse zur Genehmigung nach TKG §68 eingereicht wird, ist mit dem Straßenbaulastträger bei einem gemeinsamen Ortstermin der Trassenverlauf zu begehen, abzustimmen und die Aufbruchgenehmigung einzuholen. Änderungswünsche können in dieser Phase noch integriert werden. Trassen-Genehmigungen sind längstens 6 Monate bis Baubeginn gültig.

### 3 Realisierungsphase

- 3.1 Vor Beginn der Baumaßnahme wird gemeinsam mit dem Träger der Straßenbaulast das Prüfverfahren zur Kontrolle der ausreichenden Verfüllung bzw. Verdichtung festgelegt. In diesem Prüfverfahren wird die Aufnahme der Referenzwerte des vorhandenen Bodens festgelegt.
- 3.2 Die Genehmigung der verkehrsrechtlichen Absicherung und eventueller Halteverbote ist beim FB 5/52 – Frau Rodemann, Tel. 02150/916264, mindestens 14 Tage vor Beginn der Arbeiten einzuholen.
- 3.3 Der Nutzungsberechtigte hat rechtzeitig vor Baubeginn die zur Baustelle anwohnenden Bürger durch Hauswurfsendung zu informieren.
- 3.4 Es ist ein deutsch sprechender Ansprechpartner des Nutzungsberechtigten sowie der ausführenden Baufirma vor Ort zu benennen und auf einem Baustellenschild mit Telefonnummer der zuständigen Bauleitung anzuzeigen.
- 3.5 Der Baubeginn ist dem FB 5/52 anzuzeigen.

robert.bruland@meerbusch.de : Aufbrüche der Versorgungsträger Büderich, Osterath (südlich bzw. westlich der L 26, Krefelder Straße, Bahnhofsweg/ Meerbuscher Straße)

reiner.stark@meerbusch.de : Aufbrüche der Versorgungsträger Lank-Latum, Strümp, Ossum-Bösinghoven, Langst-Kierst, Nierst, Ilverich, Osterath (nördlich bzw. östlich der L 26, Krefelder Straße, Bahnhofsweg/ Meerbuscher Straße)

- 3.6 Die Baustellenabsicherung ist wie genehmigt aufzustellen. Die Absicherung ist mindestens zweimal pro Tag zu kontrollieren, die Kontrollen sind zu dokumentieren.
- 3.7 Die Leitungsverlegung beim Trenchingverfahren hat unterhalb der Tragschichten in einer Tiefe im Bereich der Nebenanlagen von 30 cm, bzw. 40 cm in Überfahrten zu erfolgen.
- 3.8 Trenching in Fahrbahnen ist generell untersagt, besondere Auflagen sind mit dem FB 5/52 gesondert abzustimmen.

- 3.9 Existieren Leerrohre in der geplanten Trasse, über die die Stadt verfügen kann und für eine eigene Nutzung nicht benötigt wird, ist diese vom Telekommunikationsbetreiber zu nutzen, um Aufbrüche in den Verkehrsflächen zu minimieren.
- 3.10 Trenching im Bereich der Kronentraufbereiche der städtischen Bäume ist grundsätzlich untersagt, den Auflagen des städtischen Baubetriebshofes über die zu wählende Bauweise ist Folge zu leisten.
- 3.11 Bei gepflasterten / plattierten Wegen werden vor dem Trenching die Steine im Trassenbereich aufgenommen, ggf. gereinigt und an einer Seite des Grabens, getrennt vom späteren Aushub, gelagert.
- 3.12 Im nächsten Arbeitsschritt wird die vorhandene Bettung entfernt und separat gelagert. Bei getrennter sortenreiner Aufnahme des vorhandenen Materials ungebundener Schichten kann dieses bei entsprechender Eignung und dessen Dokumentation wieder eingebaut werden. Im Anschluss an diesen Arbeitsschritt trencht die Maschine entlang der Trasse und der Aushub wird getrennt von anderen Materialien, gelagert. Ungebundenes Tragschichtmaterial wird vom Boden getrennt gelagert.
- 3.13 Es gelten die „Hinweise für die Anwendung des Trenchingverfahrens bei der Verlegung von Glasfaserkabeln in Verkehrsflächen in Asphaltbauweise“ der FGSV.
- 3.14 Das Trenching hat mit einer Mindestgrabenbreite von 160 mm zu erfolgen, so dass die lagenweise Verdichtung der eingebrachten Materialschichten mittels üblicher Verdichtungsgeräte gewährleistet werden kann. Alle Verlegemethoden werden so ausgeführt, dass ein Verdichten des wiederherzustellenden Verkehrsflächenaufbaus nach der entsprechenden Normung der Verkehrsfläche möglich ist. Die Verdichtungsnachweise sind zu führen und der Stadt zu übergeben.
- 3.15 Beim Trenching ist ein unkontrolliertes Wegschleudern des Materials zu verhindern, so dass der Arbeitsgang keine Gefährdungen Dritter in sich birgt.
- 3.16 Der Frässlitz muss unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten möglichst geradlinig angelegt werden, vorhandene Anlagen werden grundsätzlich nicht überbaut und Mindestabstände eingehalten. Sollten Überbauungen unausweichlich oder die Einhaltung von Mindestabständen nicht möglich sein, ist dies vor dem Weiterbau mit den betroffenen Eigentümern an der Baustelle zu besprechen und nach Lösungswegen zu suchen. Im Kreuzungsbereich (Querungen) und bei Hausstichen werden die Gräben in der jeweiligen Regeltiefe im konventionellen Tiefbauverfahren und demnach nicht im Trenching- Verfahren hergestellt. Der Übergang auf die dann notwendige Verlegetiefe erfolgt kontinuierlich aber innerhalb eines Trassenmeters.
- 3.17 Bei getrennter sortenreiner Aufnahme des vorhandenen Materials ungebundener Schichten kann dieses, bei entsprechender Eignung und dessen Dokumentation, wieder eingebaut werden.
- 3.18 Sollte das Trenchingverfahren in Grünstreifen, Pflanzbereichen oder generell in Organischen Flächen zur Anwendung kommen sind die Bereiche in Nachgang

umgehend zu rekultivieren. In allen Fällen bzgl. der Vorgehensweise ist hierzu Stadt Meerbusch, SB11 – Herr Launen, 02159 - 916 242 zu informieren.

- 3.19 Nur mit Zustimmung des Straßenbaulastträgers bzw. des Eigentümers wird bei besonderen begründeten Einzelfällen davon abgewichen. Hier müssen kurze Streckenabschnitte unter Berücksichtigung der Schutzanweisungen des betroffenen Netzeigentümers in offener Bauweise (ggfs. teilweise in Handschachtung) hergestellt werden.
- 3.20 Unmittelbar nach Beendigung der Montage-und Einmessarbeiten werden die Rohre in den Gräben und Gruben in einer neuen Sandschicht verarbeitet, durch das Verlegen eines Trassenbandes kenntlich gemacht und das weitere Grabenprofil durch den vorhandenen Verfüllboden lagenweise eingebaut und sachgemäß verdichtet. Alternative Verfüllbaustoffe sind nicht zugelassen.
- 3.21 Der qualitative Oberbau ist gem. des technischen Regelwerkes wieder herzustellen. Die Regelungen der ZTV A-StB über Abtreppung, Rückschnitt und Reststreifen sind einzuhalten.
- 3.22 Werden angrenzende verbliebene gepflasterte Randstreifen mit dem Trägerfahrzeug überfahren, sind diese mit der Oberflächenwiederherstellung ebenfalls nach zu verdichten und neu anzuarbeiten. Auf dem Verfüllboden ist ein Planum zu erstellen auf dem die ungebundene Tragschicht abgetreppert eingebaut und verdichtet wird.
- 3.23 Entspricht das wieder einzubauende Tragschichtmaterial in seiner Güte nicht einem Schotter 0/45 gem. des gültigen Regelwerkes, ist das Material entsprechend zu ersetzen. Anschließend ist eine 3 – 5 cm starke Bettung herzustellen und die Pflaster- / Plattenfläche mit einer Regelfuge von 3 – 5 mm zu versetzen, bzw. zu verlegen. Als zu verwendendes Bettungsmaterial ist ein 0/5 Splitt gem. des Regelwerkes gefordert. Die Arbeitsleistung ist abgeschlossen, nachdem die Fugen mit dem gleichen 0/5 Splitt eingefegt, die Fläche abgerüttelt und anschließend mit Fugenmaterial eingeschlämmt wurde. Verkehrsfreigaben von nicht abgeschlossenen Leistungen oder Provisorien sind nicht zugelassen.
- 3.24 Die Prüfung der Verdichtung erfolgt mittels dynamischen Lastplattendruckversuches und die erzielten Ergebnisse werden mit den erzielten Referenzwerten verglichen. Sollten die erzielten Verdichtungswerte nicht die Tragfähigkeit der Referenzwerte entsprechen, wird durch das ausführende Generalunternehmen nachverdichtet.

## 4 Dokumentationsphase

- 4.1 Der genaue Trassenverlauf der Rohrverbände ist mit Lage und Höhe per GPS einzumessen und ggf. durch Fotos zu ergänzen. Verbindungsmuffen der Rohrverbände bzw. besondere Situationen wie z.B. Kreuzungen oder verbaute

Materialien etc. sind genau zu dokumentieren und die Lage dieser markanten Stellen entsprechend zu kennzeichnen.

- 4.2 Der gesamte finale Trassenverlauf wird später in ein digitales System übernommen und dem Straßenbaulastträger zur Verfügung gestellt.

## 5 Abnahme / Übernahme

- 5.1 Nach Beendigung der Bauarbeiten wird die Fertigstellung der Arbeiten der Stadt Meerbusch (FB 5) schriftlich mitgeteilt. Dieser Mitteilung ist eine Bilddokumentation, welche eine Beurteilung der wiederhergestellten Flächen zulässt, beizulegen.
- 5.2 Qualitätsnachweise (z.B. die Gütenachweise aller verwendeten Materialien, der Verdichtung, der Wasserdurchlässigkeit, Fotodokumentationen) sind vor der Ab- bzw. Übernahme an den Straßenbaulastträger zu übergeben. Die Übernahme ist nach Wiederherstellung der Oberfläche beim Fachbereich 5 Straßen und Kanäle – Abteilung 52 Straßenunterhaltung zu beantragen
- 5.3 Über die Übernahme wird vom Nutzungsberechtigten ein Protokoll geführt, welches von allen Beteiligten unterzeichnet wird. Festgestellte Mängel sind innerhalb von 18 Werktagen zu beheben und in einem Folgetermin zu begutachten.