



BOCHOLT

Technische Vorschriften und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (TVA)

vom 01.01.2024, in Kraft getreten am 01.02.2024

Stadt Bocholt
Der Bürgermeister
Kaiser-Wilhelm-Straße 52-58
46395 Bocholt

Stand: 01.02.2024

Vorbemerkung

Die Stadt Bocholt erlässt die nachfolgenden „Technischen Vorschriften und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen der Stadt Bocholt“. Diese wurden auf Basis der gängigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sowie auf Erfahrungswerten erarbeitet. Die Erfahrungswerte, die sich bei der Vorplanung, Detailplanung, Ausführungsplanung, Bauausführung usw. gezeigt haben, sind für den öffentlichen Verkehrsraum auf dem Gebiet der Stadt Bocholt verbindlich.

Alle anderen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) bleiben hiermit unberührt und gelten im vollen Umfang.

1 Verbindlich zu beachtende Vorschriften, Regelwerke und Richtlinien	- 1 -
2 Genehmigungs- und Zustimmungspflicht	- 2 -
3 Anträge für planbare Baumaßnahmen	- 2 -
4 Auflagen zur Planung der zu beantragenden Baumaßnahme	- 2 -
4.1 Altleitungen/Bestandsleitungen	- 2 -
4.2 Kanalbestandspläne	- 2 -
4.3 Suchschachtungen	- 3 -
4.4 Auskünfte zu Kampfmitteln	- 3 -
4.5 Straßen in anderer Baulastträgerschaft	- 3 -
4.6 Querungen von Fahrbahnen	- 3 -
4.7 Längsverlegung im Bereich von Straßen, Geh- und Radwegen	- 3 -
4.8 Schaltschränke, MFG's, POP, Trafostationen	- 3 -
4.9 Kabelschächte	- 4 -
4.10 Brücken/ Tunnel/ sonst. Ingenieurbauwerke	- 4 -
4.11 Beleuchtungsmasten	- 4 -
4.12 Leerrohre, weitere Kapazitäten	- 4 -
4.13 Baumbestand	- 4 -
4.14 Wirtschaftswege	- 4 -
4.15 Alternative Bauweisen	- 5 -
4.16 Mindertiefe Verlegung von TK-Linien gemäß TKG	- 5 -
4.17 Verunreinigte/belastete Baustoffe	- 5 -
4.18 Besondere Oberflächen in „gebundener“ Bauweise	- 5 -
4.19 Vorbegehung der Baumaßnahme	- 5 -
4.20 Mindestinhalte der Planungsunterlagen in den Anträgen	- 6 -
4.21 Koordinierung	- 6 -
4.22 Aufgrabungssperre	- 7 -
4.23 Befristung und Verlängerung der Zustimmung	- 7 -
4.24 Zulassung von Tiefbauunternehmen (und deren Nachunternehmer)	- 7 -
5 Vor Baubeginn	- 8 -
5.1 Verkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigung	- 8 -
5.2 Besondere Regelungen für Baumaßnahmen größeren Umfangs	- 8 -
5.3 Baubeginnanzeige	- 8 -
6 Umsetzung und Bau	- 8 -
6.1 Aufnahmen der vorhandenen Oberflächen	- 9 -
6.2 Unterquerung vorhandener Bord-Rinnenanlagen und normgerechter Wiedereinbau	- 9 -
6.3 Plattierte Gehwege, gepflasterte Verkehrsflächen	- 9 -
6.4 Anschlusshöhen der Verkehrsfläche an Einbauten	- 10 -
6.5 Abweichung von der Sollhöhe/Messung mit einer 1 m Richtlatte	- 10 -
6.6 Lagerflächen/Aufgrabungsstellen	- 10 -
6.7 Baumschutz	- 10 -
6.8 Bituminöse Verkehrsflächen/Einsatz von Fertiger & Thermobehälter	- 11 -
6.9 Vorgaben zur Grabenschließung auch provisorischer Gräben	- 11 -
6.10 Städtische Kontrollen	- 12 -
6.11 Wiederherstellung von Markierungen, taktilen Elementen und Verkehrszeichen-	- 12 -

6.12	Anlieger	- 12 -
6.13	Grenzpunkte	- 13 -
6.14	Verkehrssicherung	- 13 -
6.15	Verschmutzungen	- 13 -
6.16	Andere betroffene Leitungen	- 13 -
6.17	Sorgfaltspflicht der bauausführenden Firmen	- 14 -
7	Kostentragung	- 14 -
8	Haftpflicht	- 14 -
9	Aufbruchsperr	- 14 -
10	Abnahme	- 14 -
11	Gewährleistung	- 15 -
12	Private Baumaßnahmen	- 15 -
12.1	Das Anlegen einer Zufahrt	- 15 -
12.2	Verlegung privater Versorgungsleitungen	- 15 -
12.3	Energetische Sanierung	- 15 -
12.4	Private Einbauten	- 15 -
13	Schlussbestimmung	- 16 -
Anlage 1:	- Querschnitt Bankett mit 4,5 m Breite	- 18 -
Anlage 2:	- Querschnitt Bankett mit 5,0 m Breite	- 18 -
Anlage 3:	- Materialübersicht für Flächen in „gebundener Bauweise“	- 19 -
Anlage 4:	- Verlegung, Bettung und Fuge	- 20 -
A. 4. 1	Allgemeine Forderungen	- 20 -
A. 4. 2	Bettung	- 21 -
A. 4. 3	Fuge	- 22 -
Anlage 5:	- Antragsformular	- 23 -

1 Verbindlich zu beachtende Vorschriften, Regelwerke und Richtlinien

(in der jeweils gültigen Fassung)

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Straßen – und Wegegesetz NRW (StrWG NW)
- VOB – Teil A, B und C (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen)
- ZTV E-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau)
- ZTV T-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Trag-schichten im Straßenbau)
- ZTV - Asphalt - StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt)
- ZTV - Pflaster StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen)
- ZTV - SoB-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau)
- ZTV - A – StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Auf-grabungen in Verkehrsflächen)
- ZTV-Fug-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fu-gen in Verkehrsflächen)
- ZTV - La-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau)
- ZTV - M (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markie-rungen auf Straßen)
- RStO (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen)
- ERA Empfehlung für Radverkehrsanlagen
- RASt (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen)
- M - Trenching
- DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in unge-bundener Ausführung, Einfassungen
- DIN 1998 Unterbringung von Leitungen und Anlage in öffentlichen Flächen
- DIN 18220 Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren zur Legung von Leerrohrinfrastruk-turen und Glasfaserkabeln für Telekommunikationsnetze
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzen-beständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnah-men
- RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
- ZTV - SA (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Siche-rungsarbeiten an Straßen)
- MVAS (Merkblatt über die Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
- ZTV - EW – StB (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau)
- ZTV - BEA – StB (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweise)

- ZTV - LW – StB (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege)

2 Genehmigungs- und Zustimmungspflicht

bzw. Anzeigen von unvorhersehbaren Aufbruchsarbeiten (Störungsbeseitigung, Havarie usw.)

Arbeiten für planbare Baumaßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Bocholt bedürfen einer Aufbruchgenehmigung bzw. einer Zustimmung gemäß TKG im Zusammenhang mit einer straßenverkehrsbehördlichen Anordnung (VAO) durch den Fachbereich Mobilität und Umwelt der Stadt Bocholt in dessen Funktion als Straßenverkehrsbehörde.

Aufbrüche im Zusammenhang mit der Ausführung einer Störungsbeseitigung/Havarie bei Versorgungsleitungen oder TK-Linien gemäß TKG sind bis spätestens am selbigen Tag der Bautätigkeit bei der Stadt Bocholt mittels einer Aufbruchsanzeige über das Internetportal der Stadt Bocholt anzuzeigen. Nach Beendigung der vorher angezeigten Arbeiten zur Störungsbeseitigung ist der Stadt Bocholt unaufgefordert die Fertigstellung(Fertigstellungsanzeige) der Arbeiten unverzüglich über das entsprechende Internetportal mitzuteilen. Die für die Aufgrabung erforderliche VAO ist zu beantragen.

3 Anträge für planbare Baumaßnahmen

Anträge auf Aufbruchgenehmigung oder Zustimmung nach TKG sind unter Angabe der Rechtsgrundlage (Nutzungsvertrag, Konzessionsvertrag, Telekommunikationsgesetz etc.) für jede Baumaßnahme gesondert, spätestens drei Monate vor dem geplanten Baubeginn über das von der Stadt Bocholt im Internet bereitgestellte Antragsformular zu beantragen.

4 Auflagen zur Planung der zu beantragenden Baumaßnahme

4.1 Altleitungen/Bestandsleitungen

eigener und Dritter mit entsprechender Trassenauskunft sind in der Entwurfsplanung zu berücksichtigen. Abstandsmaße sind entsprechend der DIN 1998 platzsparend und im erforderlichen Sicherheitsabstand zu anderen Leitungen mit einem Abstand von 30cm zu Grenzeinfassungen mit einzuplanen.

Im Bereich der beabsichtigten Neuverlegung sind vorhandene Altleitungen, die nicht mehr betrieben werden, möglichst im Rahmen dieser Baumaßnahme auszubauen.

4.2 Kanalbestandspläne

sind bei dem Entsorgungs- und Servicebetrieb der Stadt Bocholt einzuholen und mit einzuplanen

4.3 Suchschachtungen

zum Schutz von bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen, sind bei unklarer Leitungslage/beständen und zur Klärung des Wurzelbestandes im Bereich der zu schützenden Bäumen durchzuführen.

4.4 Auskünfte zu Kampfmitteln

sind bei einer Aufgrabungstiefe > 0,80 m beim Fachbereich Öffentliche Ordnung der Stadt Bocholt vor der Antragsphase vom Antragsteller einzuholen.

4.5 Straßen in anderer Baulastträgerschaft

Für Straßen, die in anderer Baulast stehen (Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Private Anliegerstraßen etc.) und für Flurstücke anderer Eigentümer, müssen die entsprechenden Behörden bzw. beauftragten Institutionen die Genehmigung erteilen.

4.6 Querungen von Fahrbahnen

- Lage und Ausrichtung der Querungen hängen von den Gegebenheiten der Örtlichkeit ab und müssen auf dem möglichst kürzesten Weg (70° bis 90°) zur geringfügigsten Schädigung des Straßenkörpers erfolgen.
- Ebenfalls sollte der Zustand der zu querenden Fläche beachtet werden, bereits vorhandene offene Querungen und die vorgefundene Bauweise.
- Ggf. sind weitere Auflagen aus der VAO zu berücksichtigen.
- Die Abstimmungen (Koordinationsgespräche) können mit evtl. geplanten Erneuerungen des Straßenbaulastträgers vorgenommen werden.
- Eine Mindestdiefe von 0,80 m, gemessen ab Oberkante Leitungszone, wird gefordert. Wird die Fahrbahn in einem „geschlossenen“ Verfahren gequert, ist das Mindestmaß des 10-fachen Rohrdurchmesser ebenfalls einzuhalten, mindestens jedoch eine Überdeckung von 1,0 m.
- Neue Asphaltierungen von Fahrbahnen dürfen grundsätzlich in den ersten fünf Jahren nur in geschlossener Bauweise gequert werden, um die Restnutzungsdauer der frisch hergestellten Straße nicht zu verkürzen.

4.7 Längsverlegung im Bereich von Straßen, Geh- und Radwegen

- Eine Mindestüberdeckung von 0,80 m der geplanten Versorgungsleitungen ist bei Längsverlegung in Straßen mit niveaugleichen Geh- und Radwegen einzuhalten.
- Die baulich mit einem zur Fahrbahn hin abgesetzten Hochbordstein getrennten Geh- und Radwege sind bei Längsverlegung der geplanten Versorgungsleitungen mit einer Mindestüberdeckung von 0,60 m zu berücksichtigen.

4.8 Schaltschränke, MFG's, POP, Trafostationen

- Bei der Einplanung von punktuellen Einengungen durch Einbauten ist die Restbreite von 1,30 m des zur Verfügung stehenden Gehweges gem. der RASSt maßgebend zu berücksichtigen und ebenfalls das Lichtraumprofil sowie Sichtfelder und deren Behinderung zum fließenden oder parkenden Verkehr.
- Vorhandene Hausanschlussleitungen, Vorgaben der Stadtbildgestaltung, Einbruchschutz, Brandschutz, Denkmal- und Baumschutz (auch private) sind mit in die Planung der Standorte zu berücksichtigen.
- Trafostationen und POP Standorte sind aufgrund ihrer Größe in öffentliche Verkehrsflächen nicht einzurichten. Sie bedürfen einer gesonderten Planung und Zustimmung.

4.9 Kabelschächte

- Sie sollten außerhalb von Fahrbahnflächen platziert werden. Bei einer notwendigen Einrichtung innerhalb von Fahrbahnen sollten sie nicht im Bereich der Rollspur (Überrollgeräusche, Absackungen aufgrund mangelnder Verdichtung, evtl. erhöhter Erhaltungsaufwand) zum Liegen kommen oder mit entsprechenden höherwertigen Schachtabdeckungen (z.B. Selflevel, höhere Belastungsklasse) ausgestattet werden.
- Bei Leitelementen und höherwertigen Oberflächengestaltungen in Pflaster- und Plattenbelägen sind Schachtabdeckungen grundsätzlich gestalterisch anzupflastern und an den vorhandenen Belag anzupassen.

4.10 Brücken/ Tunnel/ sonst. Ingenieurbauwerke

Bei allen Planungen innerhalb von Bauwerken ist eine gesonderte Abstimmung erforderlich.

4.11 Beleuchtungsmasten

- Da die meisten Standardmasten mit einer Höhe bis 8 m ohne Fundament errichtet worden sind, wird aus Gründen der Standsicherheit ein Mindestabstand von 0,50 m gefordert.
- Bei Masten, die mit einem Fundament gegründet worden sind, ist ein Abstand von 0,80 m vom Mast ausgemessen einzuhalten.

4.12 Leerrohre, weitere Kapazitäten

- In der Antragsplanung sind sämtliche Anlagen, auch die zusätzlichen Kapazitäten einzutragen, Gesamtbreite der geplanten Leerrohrpakete soll Berücksichtigung bei der Planung finden.
- Um von Aufgrabungen verursachte Störungen von Verkehrsflächen zu minimieren, sind Leerrohranlagen dritter in Absprache mit dem jeweiligen Eigentümer auf dessen Zustimmung möglichst hin mit zu nutzen.
- Die verlegten Leerrohre selbst sind zu kennzeichnen, sie müssen umseitig und durchgängig lesbar den Eigentümer der Rohre angeben. Diese Angabe ist zudem abriebsicher herzustellen.

4.13 Baumbestand

- Der vorhandene und auch geplante Baumbestand ist bei der Planung zu berücksichtigen. Arbeiten im Kronentraufenbereich von Bäumen sind entsprechend abzustimmen und in die Planung einzubeziehen, da sie Einfluss auf die Bauweise haben können (Handsichtung, Saugbagger). Hierbei ist bei herkömmlicher Bauweise der Abstand von 1,50 m vom Kronentraufenbereich ausgehend zu beachten.
- Suchschachtungen sind zur Abklärung der Wurzellage sinnvoll.
- Arbeiten in der Nähe von Naturdenkmälern (ND) und Geschützten Landschaftsteilen (GLB) bedürfen einer gesonderten Genehmigung durch den Kreis Borken, zuständig ist in diesen Fällen die untere Naturschutzbehörde.
- Auflagen für die Umsetzung der Maßnahme sind unter Punkt 6.07 zusammengefasst.

4.14 Wirtschaftswege

Bei Verlegung von Versorgungsleitungen (gem. den Richtlinien für den ländlichen Wegbau) ist im Bereich von Wirtschaftswegen darauf zu achten, dass Leitungsgräben au-

Berhalb der 4,5 m breiten Wegekrone (Fahrbahn mit Bankett) verlegt werden. Bei Unterschreitung der freizuhaltenden Wegekrone von 4,5 m ist das Bankett entsprechend technisch gleichwertig (20 cm Kalksteinschotter 0/45 mit 3 cm Schotterrasen) und mindestens 6 % Quergefälle, wie in Anlage 1 beschrieben, wiederherzustellen.

Sollte die Wegekrone in der geplanten Versorgungsstrasse breiter als 4,5 m sein, so ist eine befestigte Mindestbankettbreite beidseitig von je 0,5 m ausreichend. (Anlage 2)

Die Leitungsverlegung mittels Pflugverfahren ist im Bankettbereich unzulässig und nur mit einem Schutzabstand von mindestens 1,0 m zum Bankett und im angrenzenden Graben- und Baumlosen Bereich in einer Tiefe von mindestens 0,90 m durchführbar.

4.15 Alternative Bauweisen

Als alternative Bauweisen werden geschlossene Bauweisen und sämtliche Trenchingverfahren betrachtet. Bei Einsatz alternativer Bauweisen ist mit der Stadt Bocholt (FB 33) eine gemeinsame Vorbegehung durchzuführen, auf deren Grundlage die Erstellung einer baureifen Planung zur Antragstellung erfolgt. Sie sind entsprechend der gültigen Regelwerke mit Breite und Tiefe in der Planung anzuzeigen. Bei geschlossenen Bauweisen ist eine Bohrplanung mit Berücksichtigung der vorhandenen Leitungsbestände (Trassenauskunft) zu erstellen.

4.16 Mindertiefe Verlegung von TK-Linien gemäß TKG

- Bei mindertiefer Verlegung sind die Regelungen des TKG, insbesondere des § 127 Abs. 7 und 8 TKG zu berücksichtigen.
- Eine mindertiefe Verlegung darf ausschließlich im Umfang des gesetzlichen Rahmens erfolgen.
- Die konkrete Projektumsetzung ist im Einzelfall mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen.

4.17 Verunreinigte/belastete Baustoffe

(Tragschichten, Trag-, Binder- und Deckschichten aus Asphalt/Teer, Böden) und nicht mehr einbaufähige Baustoffe gem. ZTV-A und ZTV-E

Teerhaltige Trag-, Binder- oder Deckschichten, Tragschichten aus Hochofenschlacke, Aschegranulat, RC-Schotter oder nicht mehr einbaufähige (z.B. bei zu geringer Tragfähigkeit) Böden sind auf Kosten des Nutzungsberechtigten fachgerecht zu entsorgen und gegen auf dem Stand der aktuellen Straßenbautechnik existierenden Baustoffe auszutauschen. Eine Abstimmung bezüglich der neu einzusetzenden Baustoffe ist mit der Stadt Bocholt FB 331 als Straßenbaulastträger zwingend erforderlich. Der Einbau alternativer Tragschichten in „ungebundener“ Bauweise aus Recyclingbaustoffe ist nur mit Zustimmung der Stadt Bocholt FB 331 möglich.

4.18 Besondere Oberflächen in „gebundener“ Bauweise

Besondere Oberflächen in „gebundener“ Bauweise sind Gehwegplatten, verlegt in einer Bettung aus Kalkzementmörtel oder Platten/Pflaster aus Naturstein, verlegt auf Trassdrain-Mörtel, Bettungs-Mörtel mit Haftbrücke sowie Pflasterfugen-Mörtel der Firma GftK, wie in Anlage 3 detailliert beschrieben, sowie Verkehrsflächen aus Asphalt oder Beton.

4.19 Vorbegehung der Baumaßnahme

- Die Abstimmung der Trassenlage, vor Ort oder digital, erfolgt zwischen dem Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/r und dem Straßenbaulastträger

- (auch weitere Vertreter öffentlicher Belange sollten beteiligt werden), bestenfalls auch mit der beauftragten Baufirma.
- Hinsichtlich der Planung alternativer Bauweisen ist eine Vorbegehung zur Einplanung der baulichen Umsetzung und der technischen Möglichkeiten der Baufirma unerlässlich.
 - Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Ersatzmaterialien für bereits beschädigte Gehwegplatten und Pflastersteine beschafft werden müssen und es gefordert wird diese durch den Straßenbaulastträger zu stellen, empfiehlt es sich bereits bei der Vorbegehung, spätestens jedoch 8 Wochen vor Baubeginn hierüber eine Vereinbarung zu treffen. Der Nutzungsberechtigte hat in diesem Fall eine entsprechende Liste der benötigten Materialien mit Ortsbezug sowie einem Bildnachweis zu erstellen. Der Vorlauf von 8 Wo. begründet sich auf der Beschaffung von Ersatzmaterialien sowie dem verwaltungsinternen Ablauf mit dem städtischen Bauhof.
 - Besondere bauliche Umsetzungen und Auflagen (z.B. Aufnahme besonders gestalteter Flächen, Änderung an Material und Verband) sollten bereits bei der Vorbegehung besprochen werden.
 - Das Ergebnis der Vorbegehung ist in einem Protokoll festzuhalten und entsprechende Änderungen sind in die Planung einzuarbeiten. Das Vorbegehungsprotokoll ist dem Antrag beizufügen. Sollten die Bauarbeiten ohne vorheriger gemeinsamer Begehung durchgeführt werden, so ist davon auszugehen, dass die Flächen mängelfrei waren

4.20 Mindestinhalte der Planungsunterlagen in den Anträgen

- Verortung des Vorhabens und Stationierung, Straßename mit Hausnummer/von-bis, Flurstücknummern (wenn keine örtliche Zuordnung möglich ist), Hausgrenzen, Fahrbahnen, Nebenanlagen (Gehweg, Parkstände, etc.), Bäume und Einbauten
- Trassenlänge, Grubenmaße und Abstandsmaße des Vorhabens zur Fahrbahnkante oder zu Einbauten
- offene „konventionelle oder alternative“ Bauweise
- Tiefe der geplanten Leitung (Angabe Oberkante Leitungszone)
- Nutzung vorhandener Kapazitäten ist anzuzeigen, z.B. durch Verwendung verschiedener Linientypen zur Kenntlichmachung
- Vollständige Legende
- Fahrbahnquerungen
- Darstellung der vorhandenen Kanalbestände und Leitungen Dritter
- Maßstab Übersichtsplan 1:1.000, Einzelplan 1:500 (Din A3)
- Fotomontage einmal frontal, einmal von der Seite bei Schaltschränken mit Angabe der Restbreiten der Verkehrsfläche und evtl. weiteren Informationen über Sichtfelder im Bereich von Einmündungen, Zufahrten, Anlagen des ruhenden Verkehrs, etc.
- Ergebnisprotokoll der vorlaufenden Abstimmungen / Vorbegehungen

4.21 Koordinierung

Die bauliche Abstimmung aller größeren Baumaßnahmen in regelmäßigen Koordinierungsgesprächen mit der Stadt Bocholt als Straßenbaulastträger und dem Nutzungsberechtigten als Netzbetreiber zur Absprache einer zielführenden Umsetzung bei Überschneidung geplanter Maßnahmen ist für alle Bauherren sinnvoll und wird dringend empfohlen.

Die Definition größerer Maßnahmen kann anhand der Baulänge z.B. > 30 m, bei dem Einsatz alternativer Bauweisen oder bei allen Aufgrabungen in Fahrbahnen festgelegt werden.

Die Informationen der erfolgten oder geplanten Maßnahmenkoordinierung und etwaige Mitverlegungsabsichten sind dem Antrag nach TKG oder Konzessionsvertrag beizufügen. Die Koordinierung sollte bei Antragsstellung nicht länger als 2 Monate zurückliegen.

4.22 Aufgrabungssperre

Die in der Maßnahmenkoordinierung mit der Stadt Bocholt umgesetzten Baumaßnahmen werden in der Regel mit einer Aufgrabungssperre der wiederhergestellten Oberflächen von 5 Jahren versehen.

In begründeten Ausnahmefällen (z.B. bei der Koordinierung noch nicht abzusehender Netzerweiterungen, Hausanschlüsse oder Störungsbeseitigungen) kann davon in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger abgewichen und unter besonderen Auflagen die Sperre aufgehoben werden.

Bei Investorenprojekten, z.B. dem Ausbau neuer Wohngebiete, werden in der Regel ebenfalls die notwendigen Netzarbeiten abgeklärt und koordiniert. Auch diese Flächen sind im Nachgang durch eine Aufgrabungssperre geschützt.

4.23 Befristung und Verlängerung der Zustimmung

Die Gültigkeit des Zustimmungsbescheides wird auf eine Frist von 6 Monaten begrenzt. Wurde nach Ablauf dieser Zeit, nicht mit den Arbeiten begonnen, kann einmalig für einen festgesetzten Zeitraum von bis zu max. 3 Monaten bei Beantragung einmalig eine Verlängerung zugestimmt werden. Wurde nicht innerhalb der festgesetzten Frist mit den Arbeiten begonnen, so erlischt der Zustimmungsbescheid.

4.24 Zulassung von Tiefbauunternehmen (und deren Nachunternehmern)

Entsprechende Nachweise vom Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/r sind zu erbringen:

- Nachweis der Betriebs-Haftpflichtversicherung
- Nachweis der Sokakasse oder vergleichbarer Unternehmen
- Eintrag in die Handwerksrolle als Straßen- oder Tiefbauunternehmen
- Nachweis des Finanzamtes zur Steuerschuldnerschaft bei Bauleistungen
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Sozialversicherung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft
- Nachweis einer RSA Schulung entsprechend der aktuell gültigen Fassung des RSA Verantwortlichen
- Referenzen der in den letzten drei Jahren erbrachten Leistungen
- Das Qualitätsmanagement des Unternehmens vorzustellen, aus dem unter anderem hervorgeht, dass die einschlägigen Regelwerke des Straßenbaues den Mitarbeitern vermittelt, fortlaufend angewendet und kontrolliert werden.
- Im Rahmen von TK-Arbeiten ist zusätzlich die Erfüllung der Forderungen der AGFW FW 600 über die Mindestanforderungen an Bauunternehmen im Leitungstiefbau nachzuweisen.
- Eine qualifizierte, deutschsprachige, ständig vor Ort verfügbaren/Ansprechbare Bauleitung (Bauüberwachung) des Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/r ist namentlich zu Benennen.

- Nachunternehmer/Subunternehmen sind der Stadt Bocholt vor Beginn der Baumaßnahme zu benennen, die entsprechende Nachweise der ausführenden Firma wie in 4.24 aufgeführt, sind zu erbringen.
- Sollten hinsichtlich der Eignung und Fachtauglichkeit der Baufirma seitens der Stadt Bocholt Bedenken bestehen, muss der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r diese entsprechend bei der Umsetzung begleiten und auf Einhaltung der Auflagen und Regelungen achten.

Bei stärkeren Verstößen gegen die Sicherheit und Ordnung im Bereich der Verkehrsflächen und wiederholte Nichteinhaltung der Regeln der Technik wird der entsprechenden Firma das Arbeiten untersagt.

5 Vor Baubeginn

5.1 Verkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigung

- Zur Beantragung der verkehrsbehördlichen Anordnung nach § 45 (1), § 45 (6) der StVO (VAO) ist die Zustimmung nach TKG, bzw. die abgestimmte Aufgrabungsgenehmigung vorzubringen.
- Die VAO ist entsprechend der behördlichen Vorgaben (mindestens zwei Wochen für geringe Baumaßnahmen) vor dem geplanten Baubeginn schriftlich zu beantragen. Die Bearbeitung kann je nach Prüfaufwand bei größeren Baumaßnahmen auch mehr Zeit in Anspruch nehmen.
- Mit der Ausführung der Baumaßnahme ist innerhalb des geplanten Zeitraumes, bzw. der festgesetzten Frist der Genehmigung/Zustimmung nach TKG zu beginnen und entsprechend verkehrsrechtlich einzuplanen.

5.2 Besondere Regelungen für Baumaßnahmen größeren Umfangs

(ab drei Straßenzügen)

- Es ist zum Beginn jeder Arbeitswoche in wöchentlichen Meldungen der kommenden Bauabschnitte mit den betroffenen Straßenzügen anzugeben.
- Eine Zustandsdokumentation vor Beginn der Arbeiten wird in digitaler bildlicher Form gefordert und ist zur Klärung bei Unstimmigkeiten vorzulegen.
- Die Anlieger, bzw. Nutzer angrenzender und betroffener Grundstücke sind vor Beginn der Arbeiten zu unterrichten (Anliegerinformationen, Pressemitteilung, Informationsstände, Baustelleninformationsschild, Internetportal).

5.3 Baubeginnanzeige

Vor Durchführung von bereits zugestimmten Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum der Stadt Bocholt, ist eine Baubeginnanzeige bis spätestens einer Woche vor dem tatsächlichen Baubeginn und umgehend nach Beendigung der Maßnahme eine Fertigstellungsanzeige der Stadt Bocholt als Straßenbaulastträger zuzusenden.

6 Umsetzung und Bau

Die **anerkannten Regeln der Technik** sind einzuhalten und durch den Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/r zu überwachen und bei Mangelfeststellung die Nacharbeit eigenständig direkt zu veranlassen.

Die **anerkannten Regeln der Technik** stellen den Standard dar, der in der Praxis und in Fachkreisen allgemeine Anerkennung genießt. Hierzu zählen z.B. die DIN-Normen, die technischen Vorschriften wie ATB-BeStra, ZTVen, Richtlinien und Merkblätter der FGSV, sowie aus dem wie in der TVA-Bocholt der Stadt Bocholt beschriebenen Erfahrungswerte als Straßenbulasträger.

6.1 Aufnahmen der vorhandenen Oberflächen

Vor der Aufnahme des Altzustandes von besonders gestalteten Oberflächen (Verschnitte, Blindenleitsystem, Piktogramme usw.) ist ein besonderes Augenmerk auf die Gestaltung zu legen, eine Fotodokumentation zu erstellen oder ggf. die einzelnen Steine vor der Herausnahme zu nummerieren.

Eine Dokumentation von Markierungen und Beschilderungen zur Wiederherstellung ist durchzuführen.

Bei getrennter sortenreiner Aufnahme des vorhandenen Materials ungebundener Schichten kann diese, bei entsprechender Eignung und dessen Dokumentation, wieder eingebaut werden.

Durchmischtes Material ist auszutauschen und durch neues Material zu ersetzen.

Sorgfaltspflicht und Schutz der Materialien bei der Aufnahme und Lagerung ist gefordert.

6.2 Unterquerung vorhandener Bord-Rinnenanlagen und normgerechter Wiedereinbau

Jegliche Unterhöhlung ist zu unterlassen. Sofern Bord- und Rinnenanlagen von einem Aufbruch betroffen sind, nicht mehr standfest sind oder unterhöhlt wurden, so sind sie vor der Wiederherstellung der Oberflächen zur Erreichung der geforderten Verdichtung auszubauen.

Der Einbau erfolgt nach DIN 18318 entsprechend der Vorgaben befahrbarer Flächen, da auch Nebenanlagen befahrbar sein müssen (z.B. Straßenreinigung, Krankentransporte und Lieferdienste) und auch dort mit einer Zunahme von Verkehrsbelastungen gerechnet werden muss.

Es ist beim Wiedereinbau auf die Ausbildung von Fundament und Rückenstütze (Maße, Material und Verdichtung) zu achten. Auch die Dehnungsfugen sind entsprechend der Vorgaben durchgängig anzulegen und rückstellfähig zu schließen.

6.3 Plattierte Gehwege, gepflasterte Verkehrsflächen

- Gemäß ZTV A-StB ist der Oberbau der jeweiligen Aufgrabung entsprechend dem ursprünglichen Zustand technisch gleichwertig wieder her zu stellen („erstmalige Herstellung“). Diese Gleichwertigkeit ist über den zu erbringenden Verdichtungswert im vorgefundenen Altbestand zu definieren (Lastplattendruckversuch).
- Die Regelung von Rücknahme, Abtreppung und Reststreifen sind gemäß ZTV A-StB einzuhalten. Die Wiederherstellung der Oberfläche erfolgt in einer breiteren Fläche als der eigentliche Graben vorlag, ggf. bis zu einer im Rahmen der Arbeiten entstandenen Fugenspalte.
- Während der Arbeiten an der Oberfläche ist der Schutz der Fläche maßgebend. Durch unsachgemäßen Geräteeinsatz entstandene Beschädigungen sind im gleichen Arbeitsgang zu beheben.
- Werden angrenzende verbliebene gepflasterte Randstreifen mit dem Trägerfahrzeug überfahren, sind diese mit der Oberflächenwiederherstellung ebenfalls nach zu verdichten und neu anzuarbeiten.

- Jegliches Ersatzmaterial (Pflaster-, Platten-, Bettungs- und Fugenmaterialien) ist gem. ZTV und TL Pflaster-StB zu beschaffen, einzubauen und die Güteüberwachung nachzuweisen.
- Für die Wiederherstellung der Pflaster- und Plattenbeläge in gebundener Bauweise sind die unter Punkt 4.18 „Besondere Oberflächen in gebundener Bauweise“ aufgeführten Auflagen zu beachten.

6.4 Anschlusshöhen der Verkehrsfläche an Einbauten

Einbauten wie Schieberkappen, Kabelschächte, Kellerlichtschächte usw. innerhalb einer mit einem Hoch/Rundbord abgesetzten Gehweg- und/oder Radwegfläche aus Betonsteinpflaster, Gehwegplatten, Klinkerpflaster, Natursteinoberflächen oder ähnlich sind mit einer Aufkantung von 5 mm und in Bereichen von Asphaltflächen mit einem bündigen Anschluss herzustellen. Aufkantungen im Geh- und Radwegbereich zu Bord- und Randsteinen sind mit 10mm herzustellen.

In Bereichen von Fahrbahnen aus Asphalt, Betonsteinpflaster oder Natursteinpflaster/Platten sind Einbauten wie Schieberkappen, Kanalgeschränke, Kabelschächte usw. sowie zu Bordanlagen und Entwässerungsrinnen mit einer Aufkantung von 10 mm herzustellen. (Anlage 4)

6.5 Abweichung von der Sollhöhe/Messung mit einer 1 m Richtlatte

Im Bereich der widerhergestellten Leitungszone wird mit einer 1 m Richtlatte und einem Messkeil, etwaige Abweichungen in der Oberfläche festgestellt. Die Unebenheiten dürfen bis max. 3 mm betragen. (Anlage 4)

6.6 Lagerflächen/Aufgrabungsstellen

- Lagerflächen außerhalb der Aufgrabungsstellen sind durch Sondernutzungsgenehmigungen rechtlich zu sichern, auch hier gelten die Auflagen gem. RSA.
- die Vorgaben der RSA sind einzuhalten, täglich zu kontrollieren und bei Anforderung nachzuweisen.
- Die Lagerung der Materialien soll eine Gefährdung von Passanten und Verkehr ausschließen.
- Verschmutzungen sind zeitnah zu beheben.
- Die Sicherung von gelagerten Materialien ist zu kontrollieren.
- Der Abfluss von anfallenden Niederschlagswasser im Bereich von Lagerfläche und Aufgrabungsstellen sowie die Entwässerung angrenzender Verkehrsflächen ist dauerhaft sicherzustellen.

6.7 Baumschutz

- Bei der Ausführung der Bauarbeiten in der Nähe von Bäumen und Großgehölzen müssen Schäden im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich unter allen Umständen vermieden werden. Dabei wird auf einzuhaltende Richtlinien hingewiesen:
- VOB, DIN 18920 -Vegetationstechnik im Landschaftsbau- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP 4, Ausgabe Oktober 1999, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen
- Die bei der Nichteinhaltung der Richtlinien (verursachten) eintretenden Schäden hat der Nutzungsberechtigte zu ersetzen.

- Damit die fachliche Kontrolle / Überwachung sichergestellt werden kann, sind Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und Großgehölzen, wenn unvermeidbar, vor Arbeitsbeginn schriftlich dem zuständigen Geschäftsbereich 332 Stadtgrün und Umwelt anzuzeigen.
- Der Rinden- und Stammschutz verbietet, weder Gegenstände anzunageln oder anzuschrauben, noch Seilbefestigungen oder Leitungen anzubringen.
- Die Wurzelfläche ist im Bereich der Kronentraufe (Kronenmantel) plus 1,50 Meter zu beachten und zu schützen.
- Verunreinigung des Bodens mit Öl, Chemikalien oder Zementwasser sind untersagt.
- Verdichtung des Bodens im Kronentraufenbereich von Bäumen durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial ist untersagt.
- Im Kronentraufenbereich hat kein Bodenauftrag oder -abtrag stattzufinden.
- Grabungsarbeiten im Wurzelbereich sind zu vermeiden und in Ausnahmefällen nur in Abstimmung mit dem Zuständigen GB 332 Stadtgrün und Umwelt der Stadt Bocholt in Handarbeit oder mit Saugbagger auszuführen.
- Schnittmaßnahmen an Baum und Wurzel dürfen nur nach Absprache mit dem zuständigen GB 332 Stadtgrün und Umwelt der Stadt Bocholt ausgeführt werden.
- Wurzelverletzungen und -kappungen sind zu vermeiden. Wurzeln dicker als 2 cm müssen erhalten bleiben.
- Freigelegtes Wurzelwerk ist mit Jute oder einer Frostschutzmatte abzudecken, bei trockener Witterung ist eine ausreichende Bewässerung sicher zu stellen.
- Die Verlegung von Leitungen unter Bäumen ist nur durch Unterfahren und Horizontalspülbohrverfahren erlaubt.

6.8 Bituminöse Verkehrsflächen/Einsatz von Fertiger & Thermobehälter

- in Ergänzung zur ZTV Asphalt-StB sind Oberflächen in Asphalt ab einer Länge von 30 m und einer Breite von 1 m mit einem Fertiger herzustellen.
- Splittmastixasphalt ist immer mit Fertiger herzustellen.
- In der Asphaltdeckschicht ist die Naht als Fuge herzustellen.
- Bei Aufgrabungen im Bereich von Asphaltierten Radwegen ist die komplette Radwegbreite neu zu Asphaltieren.
- Bei einer größeren Anzahl (> 4) von aufeinanderfolgenden Aufgrabungen eines Auftraggebers (Abstand untereinander bis zu 10 m) müssen die betroffenen Fahrstreifen mit einer neuen Asphaltdeckschicht in der größten Aufgrabungsbreite versehen werden.
- Der Einbau von Asphaltbefestigungen erfolgt nur im Heißeinbau, Thermobehälter sind bei einem Einbau von Hand grundsätzlich vorgeschrieben.
- Bezüglich des Einsatzes von Gussasphalt gibt es individuelle Regelungen der Stadt Bocholt, die zu beachten sind.

6.9 Vorgaben zur Grabenschließung auch provisorischer Gräben

- Bei vorliegendem Verkehrsbedürfnis oder bei unvorhergesehenen Unterbrechungen der Bauarbeiten, sind die Gräben an den notwendigen Stellen durch sichere Brücken befahrbar und begehbar zu machen. Bei einer Unterbrechungsdauer der Bauarbeiten von weniger als 14 Tage, sind die Gräben mit dem für die Verfüllung vorgesehenen Tragschichtmaterial bis zur Oberkante der Verkehrsfläche zu schließen und abzusanden. Die provisorische Grabenverfüllung ist regelmäßig (mind. einmal wöchentlich) auf ihre Verkehrstauglichkeit vom Verursacher hin zu prüfen.

- Asphaltierte Aufbruchstellen sind unverzüglich wiederherzustellen, sollte letzteres nicht möglich sein, so ist der Aufbruch bis zur Unterkante der Deckschicht mit den entsprechenden Asphaltsschichten zu verfüllen. Anrampungen aus Kaltasphalt, wie Kompomac, sind nur in Ausnahmefällen gestattet. Eine solche Ausnahme liegt vor, wenn der Aufbruch innerhalb von 7 Tagen inkl. Deckschicht fachgerecht geschlossen wird. Ist die Asphaltierte Aufbruchstelle Witterungsbedingt nicht sofort wiederherzustellen oder die Anzahl der Aufbruchstellen weniger als 5 (Kopflöcher), so können die Aufbruchstellen bis zur endgültigen Wiederherstellung provisorisch, fachgerecht mit Betonverbundsteinpflaster geschlossen werden.
- Die ZTV A-StB ist hinsichtlich der Regelungen zur Abtreppung und Reststreifen Anzuwenden. Auf evtl. weitere Schadensbilder / neue Rissbildungen, die im Rahmen der Aufgrabungsmaßnahme entstanden sind, ist zu achten, und bei der Wiederherstellung mit zu beheben.
- Die Güte des eingebauten Asphalttes ist nachzuweisen, dazu sind die Prüfungen gem. ZTV Asphalt-StB auf Verlangen vorzuweisen.
- Die Verdichtung ist im Sinne der Eigenüberwachung gemäß ZTV A-StB mittels Lastplattendruckversuch nachzuweisen, grundsätzlich bei allen Bauweisen alle 25 m Grabenlänge und je Baugrube.
- Die Qualität des eingebauten Materials der Schottertragschicht ist in seiner Güte nachzuweisen.
- Gem. DIN 4124 kann bis in eine Tiefe von 1,25 m senkrecht ohne Verbau geböschet werden. Jedoch ist auch bei bereits geringeren Aushubtiefen bei nicht bindigen Böden nicht davon auszugehen, dass diese senkrechte Böschung stabil bleibt und somit ein Verbau auch in geringerer Tiefe (< 1,25 m) von der Stadt Bocholt gefordert wird.

6.10 Städtische Kontrollen

Die Stadt Bocholt als Straßenbaulastträger hat das Recht die Ausführung der Arbeiten jederzeit zu kontrollieren, festgestellte Mängel zu dokumentieren und zur Behebung dem Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/n anzuzeigen.

Der Zustimmungsbescheid, die darin enthaltene Planung, die geregelten und besonderen Vorgaben des Straßenbaulastträgers, die Verkehrsrechtliche Anordnung, weitere Auflagen zu alternativen Bauweisen (z.B. Ergebnisse des Georadars oder die Bohrplanung) und die Verdichtungsnachweise haben in Form einer Bauakte auf der Baustelle vorzuliegen.

6.11 Wiederherstellung von Markierungen, taktilen Elementen und Verkehrszeichen

- die Wiederherstellung ist grundsätzlich wie vorgefunden durchzuführen, siehe Punkt 6.01
- der Wiedereinbau von taktilen Elementen sollte sich an den aktuellen Regelungen (DIN 18040) der Behindertenverbände und Auflagen der Stadt Bocholt richten und im Einzelfall abgestimmt werden.

6.12 Anlieger

Zugänge zu angrenzenden Grundstücken und der Anliegerverkehr dürfen durch Bauarbeiten nicht mehr als unvermeidbar notwendig beschränkt werden.

Die Anlieger, bzw. Nutzer der betroffenen Grundstücke sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn direkt (z.B. durch Hauswurfsendungen) zu informieren.

6.13 Grenzpunkte

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

6.14 Verkehrssicherung

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Sicherheit des Verkehrs nicht und der Verkehrsfluss nur in geringem Umfang beeinträchtigt werden. Der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r muss alle zum Schutz des bauausführenden Personals, der Straße und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen treffen. Insbesondere sind die Baustellen gemäß den Auflagen der Straßenverkehrsbehörde und der RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen) abzusperren und zu kennzeichnen. Die Aufbruchstellen sind vorschriftsmäßig zu kennzeichnen, abzusperren, zu beleuchten und in einem Zug wiederherzustellen. 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 Bocholt, 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 Geräte einzusetzen. Werden auf der Baustelle gegen allgemeine Straßenbauvorschriften oder gegen Anweisungen der Stadt Bocholt (vertreten durch ihre Mitarbeiter) verstoßen, so ist dieser berechtigt, die Arbeiten bis zur Klärung einstellen zu lassen.

Die Stadt Bocholt kann verlangen, dass bestimmte Bau- und Unterhaltungsarbeiten in verkehrsschwachen Stunden, zur Nachtzeit, im Mehrschichtbetrieb und innerhalb bestimmter Fristen durchgeführt werden. Durch die Bauarbeiten dürfen Zugänge und Zufahrten zu den angrenzenden Grundstücken sowie der Anliegerverkehr nicht unzumutbar beschränkt werden. Vom Beginn des Aufbaues der Verkehrsleiteinrichtungen (Absperrmaßnahmen) an bis zum Zeitpunkt der mängelfreien Abnahme und Übernahme durch die Stadt Bocholt ist der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r für die Aufgrabungsstelle und die Nebenanlagen verkehrssicherungs- und haftungspflichtig. Bei akuter Verkehrsgefährdung ist die Stadt Bocholt berechtigt, die Mängel auf Kosten des Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/n zu beseitigen.

6.15 Verschmutzungen

Gemäß § 32 StVO und § 17 (1) StrWG NW ist es verboten, die Straßen zu verschmutzen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Verschmutzungen der Straße (Fahrbahn, Parkstreifen, Gehwege etc.) unverzüglich zu beseitigen. Die Stadt Bocholt ist berechtigt, verschmutzte Fahrbahnen wegen der Unfallgefahren auf Kosten des Nutzungsberechtigten oder dessen Bevollmächtigte/r säubern zu lassen.

6.16 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 evtl. betroffenen Versorgungsträgern abzustimmen.

6.17 Sorgfaltspflicht der bauausführenden Firmen

Die Stadt Bocholt behält sich vor, solchen bauausführenden Firmen, die bei Aufgrabungsarbeiten oder bei Verkehrssicherungen nicht die notwendige Sorgfalt walten lassen, künftig die Zustimmung zur Ausführung von Straßenbauarbeiten o.ä. im Stadtgebiet der Stadt Bocholt zu untersagen.

7 Kostentragung

Die Kosten für die einwandfreie Wiederherstellung des Straßenraumes trägt der Nutzungsberechtigte. Hierzu gehören neben den Kosten für das Verfüllen des Grabens und die Wiederherstellung der Oberflächen auch die Kosten für die Neuaufrichtung, Veränderung, Wiederbeschaffung u. ä., die durch die 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 Genehmigung / Zustimmung werden Gebühren gemäß der Verwaltungsgebührensatzung der Stadt Bocholt in der derzeit gültigen Fassung erhoben. Die Gebühren werden mittels gesonderten Bescheids festgesetzt.

8 Haftpflicht

Für alle Schäden, die bei der Durchführung der Baumaßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Bocholt oder Dritten entstehen, haftet sowohl der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r als auch die bauausführende Firma als Gesamtschuldner. Insbesondere tragen die bauausführende Firma und der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r die Haftung gegenüber Ansprüchen Dritter. Sie haben die Stadt Bocholt von solchen Ansprüchen freizustellen.

9 Aufbruchsperre

Nach dem Neu- / Umbau oder einer grundhaften Instandsetzung von Verkehrsflächen wird die Stadt Bocholt, als Straßenbaulasträger eine Aufbruchsperre von fünf Jahren aussprechen. Grundsätzlich dürfen neu hergestellte oder umgebaute Fahrbahnen, Gehwege und Parkflächen nicht vor Ablauf der Sperrfrist aufgebrochen werden. Ausnahmen werden nur für unvorhersehbare Arbeiten in begründeten Fällen zugelassen. Es ist durch die Stadt Bocholt zu prüfen, ob der jeweilige Antragsteller im Vorfeld an den Quartalsmäßigen Koordinationsgesprächen teilgenommen hat. Eine Aufbruchgenehmigung für Straßen mit Aufbruchsperre wird ohne vorheriger Kostenübernahmeerklärung nicht erteilt.

10 Abnahme

Der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r hat die Aufgrabung unmittelbar nach deren Fertigstellung dem Straßenbaulasträger mittels Fertigstellungsanzeige zu melden. Ein schriftliches Abnahmeverfahren ist durchzuführen, welches gegebenenfalls auch zur Beweissicherung dient. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sowie andere geforderte Nachweise wie z.B. Lieferscheine, Bautagebücher, Fotodokumentationen sind beim Abnahmetermin vorzulegen.

11 Gewährleistung

Für das ordnungsgemäße Verfüllen und Verdichten von Aufgrabungen und für die ausgeführte Wiederherstellung der Straßenbefestigung leistet der Nutzungsberechtigte Gewähr. Der Nutzungsberechtigte ist nach Vorgabe der Stadt Bocholt gehalten, seine Gewährleistungsrechte noch rechtzeitig vor Fristablauf geltend zu machen. Der Nutzungsberechtigte oder dessen Bevollmächtigte/r als Auftraggeber sind auch verpflichtet eine Bauüberwachung entsprechend den gültigen Regeln der Technik durchzuführen. Die Gewährleistungsfrist beträgt gemäß ZTV-E 5 Jahre. Sie beginnt mit dem Tag der schriftlichen Abnahme und gleichzeitiger Übernahme der Stadt Bocholt. Werden vor Ablauf der Gewährleistungsfrist Setzungen oder sonstige Schäden, die auf die Baumaßnahme zurückzuführen sind, festgestellt, sind diese Schäden vom Nutzungsberechtigten unverzüglich und ohne besondere Aufforderung auf seine Kosten zu beheben. Im Falle des Verzuges ist die Stadt Bocholt berechtigt, die Mängel auf Kosten des Nutzungsberechtigten beseitigen zu lassen. Bei wesentlichen Mängeln findet nach deren Beseitigung eine nochmalige Abnahme statt. Die Stadt Bocholt als Straßenbaulastträger behält sich für die ordnungsgemäße Erfüllung der Gewährleistung vor, eine Sicherheitsleistung in Form einer unbefristeten Bankbürgschaft einzufordern.

12 Private Baumaßnahmen

12.1 Das Anlegen einer Zufahrt

oder sonstige private Baumaßnahmen in öffentlichen Verkehrsflächen ist über das im Internet bereitgestellte Antragsformular zu beantragen.

12.2 Verlegung privater Versorgungsleitungen

(TK-Linien, Entwässerungsleitungen, Wärmetransportleitungen usw.)

In städtischen Verkehrsflächen ist über das im Internet dafür bereitgestellte Antragsformular zu beantragen und wird ggf. vertraglich im Anschluss durch einen Nutzungsvertrag dauerhaft gestattet werden. Private Stromleitungen werden von der städtischen Gestattung generell ausgeschlossen.

12.3 Energetische Sanierung

von unmittelbare zur städtischen Verkehrsflächen angrenzenden privaten Gebäuden

Eine städtische Gestattung (Nutzungsvertrag) bei dauerhafter Überbauung der öffentlichen Verkehrsflächen (Gehwege, verkehrsberuhigte Straßen) durch energetisch zu sanierenden Fassaden (WDVS, Klinker, Riemchen usw.) um maximal 10 cm inklusive Putz und Armierung im Bereich des Erdgeschosses der Immobilie, wenn eine gemäß RASt empfohlene Restgehwegbreite (Radwege oder Grünstreifen sind nicht mit einzurechnen) von mindestens 1,30 m und dem dazugehörigen Lichtraumprofil gegeben ist, ist über das im Internet dafür bereitgestellte Antragsformular zu beantragen und wird ggf. im Anschluss vertraglich durch einen Nutzungsvertrag dauerhaft gestattet werden.

12.4 Private Einbauten

wie Kellerlichtschächte, Bierluken oder sonstige Schachtbauwerke in öffentlichen Verkehrsflächen

Sind regelmäßig auf ihren baulichen Zustand und deren Verkehrstauglichkeit hin vom Eigentümer der entsprechenden Immobilie zu kontrollieren. Gegeben falls ist eine Instandsetzung/Sanierung der oben genannten Schachtbauwerke mit Zustimmung der Stadt Bocholt als Straßenbaulastträger auf eigene Kosten durchzuführen. Gleiches gilt, sollte der Eigentümer seiner Kontrollpflicht nicht entsprechend nachkommen und von der Stadt Bocholt zur Instandsetzung/Sanierung aus verkehrssicherungspflichtigen Gründen dazu aufgefordert werden.

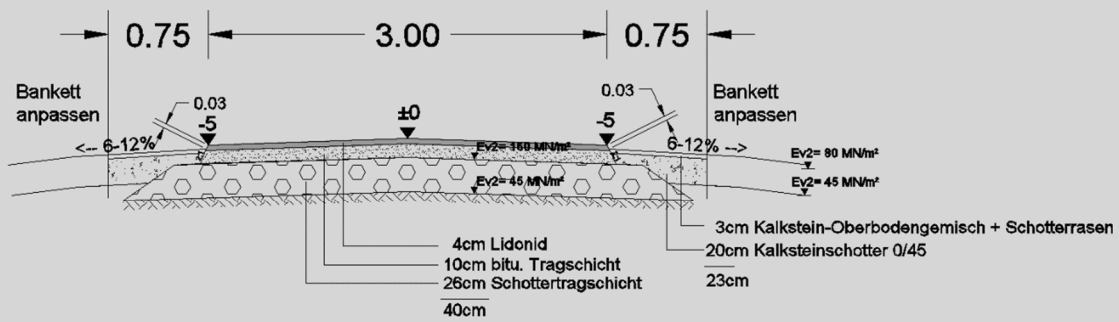
13 Schlussbestimmung

Diese Technischen Vorschriften und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (TVA) treten mit sofortiger Wirkung in Kraft.

unter Berücksichtigung der Änderungen

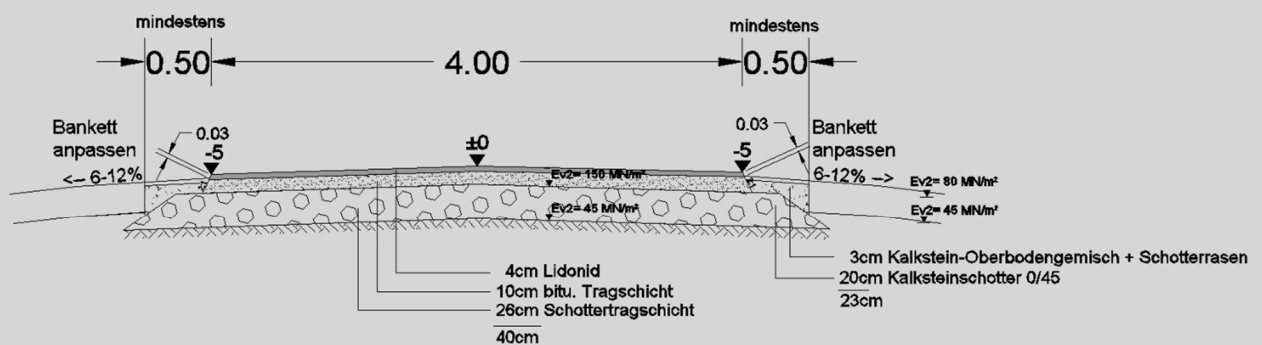
Anlage 1: - Querschnitt Bankett mit 4,5 m Breite

Querschnitt



Anlage 2: - Querschnitt Bankett mit 5,0 m Breite

Querschnitt



Anlage 3: - Materialübersicht für Flächen in „gebundener Bauweise“

(zu Punkt 4.18)

Materialübersicht zu GftK/vdw

Bettungsmaterial: vdw 490 Trass-drain-Mörtel.

Haftbrücke: vdw 495 Haftschrämme

Fugenmaterial: vdw 850plus Fugenmörtel
selbstverdichtend in der Farbgebung *Steingrau*

Der Oberflächenaufbruch der vorhandenen Pflasterung ist ordnungsgemäß mit Fugenmaterial VDW 850plus/steingrau, VDW 495 Universal-Haftbrücke und VDW 490 Trass Drain Mörtel der Firma GftK wiederherzustellen.

Anlage 4: - Verlegung, Bettung und Fuge

(Für Plätze, Wege und Straßen, Bk 3,2 bis 0,3, gem. RSTO 12)

A. 4. 1 Allgemeine Forderungen

Normen für Betonprodukte: DIN EN 1338 (Pflastersteine),

DIN EN 1339 (Platten), DIN EN 1340 (Bordsteine)

Bettung und Fuge gem. DIN 18318 (ATV) / TL Pflaster-StB 06 / ZTV Pflaster-StB 06 in ungebundener Ausführung

Verlegung: - Ellbogenverband (Regel)

Verbundsteine für Straßen und Wege

Wechsel Normalsteine gegen 2 Halbe für gerade Abgrenzung

(z.B.: Si-Strf. – Radweg bzw. Radweg - Gehweg)

- Läuferverband (Eck-)Radien $\leq 10,00\text{m}$ (z.B. Gehwegkurven)

Zuschnitt: keine Steine unter $\frac{1}{2}$ Stein!

Abweichung Stein zu Stein: höhengleich, $\leq 2\text{mm}$,

Pflasteranschlüsse an Einbauten innerhalb der Gehwegfläche: 5mm,

innerhalb von überfahrbaren Pflasterflächen (Straßen, Parkflächen usw.): 10mm,

Pflasteranschlüsse an Tiefbord-, Hochbord-, Kantensteinen: 10mm,

wasserführende Rinnen: 10mm,

Pflaster-Unebenheiten auf 1m: $\leq 3\text{mm}$, 2m: $\leq 5\text{mm}$, 4m: $\leq 8\text{mm}$,

Regel-Neigung (Beton-)Pflaster befahrbar: $\geq 2\%$ bis $< 2,5\%$,

Abweichung von planmäßiger Neigung: $\leq 0,5\%$,

Längsgefälle Entwässerungsrinnen: $\geq 0,5\%$,

Bettungsdicke: min. 3cm - 4cm – max. 5cm,

Fugenbreite: einheitlich 3mm - 5 mm,

Fugenverlauf geradlinig, Toleranz zur planmäßigen Fugenachse: auf 4,00m nur bis 5mm zulässig

Allgemeine Hinweise:

Überprüfung im Rahmen der Eigenüberwachung durch die Bauleitung des AN vor dem ersten Rüttelvorgang. Eine 4,00m Alu-Latte / Richtwerkzeug (Zange) ist auf der Baustelle vorzuhalten. Abrütteln immer 2-achsig, insbesondere farbiges Pflaster (ohne Fase) mittels geeignetem Flächenrüttler mit Gleit-Vorrichtung und nur in trockenem/abgefeigtem Zustand! Bruch- bzw. evtl. ölerschmierte Steine sind selbstverständlich auszutauschen.

A. 4. 2 Bettung**Bettung, gem. ZTV Pflaster**

auf Kalksteinschotter 0/45mm, Ev2 \geq 150 MN/qm

Verdichtungsnachweis ist vor Verlegung zu führen!

Filterstabilität nach DIN 18035

Bettung für alle Bauklassen, bis einschl. Bk 3,2:

Korngrößenverteilung: 30-75M-% bei 2mm,

Fließkoeffizient: \geq ECS 35

Widerstand gegen Zertrümmerung: \leq SZ 22

Bettungsmaterial aufbringen, **verdichten und dann abziehen: Diabas-Splitt 0/5mm**

A. 4. 3 Fuge

Fuge, gem. ZTV Pflaster

Aufgabe: Ausgleich von Steintoleranzen, DIN EN 1338

Fugenbild: DIN 18318, Breite 3mm-5mm, bei Zuschnitt: ≤ 5 mm,

M FP 1 2003, Ellenbogenverband (Regel),

Horizont. Lastübertragung: ZTV P-StB,

Korngrößenverteilung: 40-70M-% bei 1mm,

Fließkoeffizient: \geq ECS 35

Fugenmaterial:

TL Gestein-StB 04:

- Diabas-Splitt 0/2mm

Fugen vollständig füllen und anschließend einschlämmen (Fugenschluss),

- Erster Füll- u. Schlämmgang **vor dem Abrütteln**,
- Insgesamt **3 x Füll-Schlamm-/Rüttelübergänge (mit Wasserzugabe)**.

Anlage 5: - Antragsformular

Stadt Bocholt
Fachbereich: Mobilität und Umwelt
Geschäftsbereich: Mobilität-Straßenbau und Unterhaltung
Kaiser-Wilhelm-Straße 52-58
46395 Bocholt

Antrag auf: (1-4 zum Ankreuzen)

- 1.** Anlegen einer Zufahrt
- 2.** Private Versorgungsleitung
- 3.** Energetische Fassadensanierung
- 4.** Sonstiges

Nachname, Vorname:

Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Ort:

Bauvorhaben in Bocholt: (Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Ort)

Telefon oder Handynummer (zwecks Terminabsprache), E-Mail-Adresse:

Kurze Beschreibung zum Bauvorhaben mit ggf. Pläne und Fotos: (PDF oder JPG)
