

Cottbus, den 20.04.2017

## Baubeschreibung

**Projekt:** Erneuerung der K7101 OD Eichwege / Döbern  
Trinkwasserleitung

**Projekt-Nr.: 143402**

**Phase:**            **Ausführungsplanung**  
                         **2.und 3.Bauabschnitt**

## 1. Aufgabenstellung und Umfang der Bauleistung

Der Landkreis Spree-Neiße plant den 2.und den 3.Bauabschnitt der Kreisstraße K 7101 im Abschnitt 30 zwischen Str.-km 10,3 und 9.9 in der Ortslage Eichwege, Dorfstraße, zu erneuern.

Der 2. Bauabschnitt verläuft von der Einbindung Dubraucker Straße bis zur Einbindung Teichstraße.

Der 3. Bauabschnitt verläuft von der Einbindung Teichstraße bis 20 m hinter das Grundstück Dorfstraße Nr. 21.

Im Zuge dieser Erneuerung wird vom SWAZ, Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband, die abwassertechnischen Entsorgung in der Dorfstraße gebaut und eine neue Schmutzwasser-Druckleitung von der Dorfstraße / Teichstraße bis zur Dubraucker Straße Nr. 22 verlegt.

Gleichzeitig sollen mit dieser Baumaßnahme auch Umverlegungen von TW-Leitungen und Sanierungsmaßnahmen der TW-Hausanschlüsse, der Knotenpunkte mit Austausch einzelner Armaturen und Formstücke durchgeführt werden.

Der 1. Bauabschnitt wird zurzeit realisiert. Die Weiterführung der Baumaßnahmen erfolgt im Jahre 2017 mit dem 2. Bauabschnitt.

## 2. bereits ausgeführte Leistungen Übergang 1.BA/2.BA

## 2.1 Kreuzung Dubraucker Straße

Im Kreuzungsbereich der Dubraucker Straße wurde unter anderem der Trinkwasserknotenpunkt großflächig erneuert, indem ein Ringschluss zu dem Leitungsende PE 90 ca. 60m vom Kreuzungsmittelpunkt entfernt geschaffen wurde.

Der Knotenpunkt wurde mit 3 Abgangsschiebern und dazwischen liegendem Hydranten ausgestattet und an die vorhandene Versorgungsleitung 110x10,0 PE in östliche und westliche Richtung angeschlossen.

## 2.2 Erneuerung der Hausanschlussleitungen

Im 1. Bauabschnitt wurden die Hausanschlussleitungen erneuert und auf die vorh. bzw. neue Leitungen umgebunden

### 3. Angaben zum unterirdischen Bestand

### 3.1 Angaben zum Leitungs- und Kabelbestand

Im gesamten Trassenbereich der Dorfstraße befinden sich in den Seitenbereichen und in dem Fahrbahnbereich selbst Kanäle, die zu den Mischwasser-, Schmutzwasser-, und Regenwasserkanäle zugeordnet werden können.

Es sind folgende Leitungen und Kabel zu beachten:

- |        |  |
|--------|--|
| - SWAZ | Trinkwasserleitung,<br>Schmutzwasserkanal, Schmutzwasserdruckleitung |
|--------|--|

- |                   |  |
|-------------------|--|
| - Mitnetz Strom   | Mischwasserkanal<br>Elektro-NS-Kabel<br>Elektro-MS-Freileitung<br>Elektro-HS-Freileitung |
| - Telekom AG      | Freileitung / Kabel  |
| - Amt Döbern Land | Beleuchtungskabel<br>Regenwasserkanal Dubraucker Straße                                  |

## **4. Bautechnische Lösung 2.BA**

### **4.1 KP 4 Dorfstraße / Teichstraße**

Da im Rahmen des 3.BA's die alte Stahlleitung von der Teichstraße bis zum Bauende ausgetauscht und ein Ringschluss mit der vorh. Trinkwasserleitung PE 63 in der Teichstraße geschaffen wird, muss im Kreuzungsbereich Teichstraße der Trinkwasserknotenpunkt neu ausgebaut werden.

Folgende Bedingungen müssen dabei eingehalten werden:

- Befahrbarkeit des nordöstlichen Kurvenbereiches der Kreuzung durch den Linienverkehr muss gegeben sein
- Der Knotenpunkt muss so ausgebaut werden, dass bei der Leitungsanbindung und Weiterführung für den 3.BA die neue Straße nicht wieder aufgebrochen werden muss.
- Aufbau eines Schieberkreuzes mit 3 Schiebern und einem Unterflurhydranten mit Vorschieber
- Anbindung an die vorhandene Leitung PE 63x6,7 bzw. Stahl DN50 in der Dorfstraße
- Herausziehen eines Leitungsstranges in Richtung Teichstraße für die spätere Anbindung des 3.BA, von dem auch der Spülhydrant für das Pumpwerk abgeht.

### **4.2 KP 5 Erneuerung der 250er Leitung im Kreuzungsbereich Dubraucker Straße**

In der Dubraucker Straße ist zwingend vor Verlegung der Abwasserdruckleitung der Knotenpunkt 5 zu erneuern.

- Erneuerung des gesamten Kreuzungsbereiches der 250er AZ-Leitung mit der Dubraucker Straße unterhalb der 110er kV Freileitung.
- Der gesamte Knotenpunkt wird ca. 1m versetzt vormontiert. Die Anbindung an die vorhandene AZ-Leitung erfolgt durch kurzfristige Außerbetriebnahme der vorh. Leitung.
- Der Anschluss an die vorhandene Versorgungsleitung PE 90 wird in den Knotenpunkt integriert
- Die Leitungsabgänge in nördliche und südliche Richtung erhalten jeweils einen Schieber DN80
- Der vorh. Überflurhydrant auf der östlichen Gehwegseite wird durch einen neuen Überflurhydranten mit Vorschieber ersetzt und auf die andere Straßenseite verlegt.
- Nach den Umschlussarbeiten ist die vorh. AZ-Leitung DN 250 mit hydraulisch gebundenem fließfähigem Füllmaterial zu verpressen, die Enden sind zu verschließen

## **5. Bautechnische Lösung 3.BA**

Anbindung der Knotenpunkte muss so ausgebaut werden, dass bei der Leitungsanbindung und Weiterführung für den 3.BA die neue Straße nicht wieder aufgebrochen werden muss.

### **5.1 KP 7 Dorfstraße / Anbindung zum 2.BA**

- Anbindung der neuen Versorgungsleitung PE 90x8,2 PE100 an den neuen Knotenpunkt 6 des 2.BA's im Bereich Kreuzung Teichstraße
- Rückbau des FFR-Stücks, der 2 PE-Bögen und des E-Flex Stückes zur Außerbetriebnahme der alten Stahlleitung

### **5.2 KP 8 Dorfstraße / Anbindung vorh. Leitung am Bauende**

- Anbindung der neuen Versorgungsleitung PE 90x8,2 PE100 an die vorhandene Stahlleitung 2" hinter dem Bauende des Straßenausbaus

### **5.3 KP 9 Teichstraße**

- Anbindung der neuen Ringschlussleitung PE 63x5,8 PE100 an den Knotenpunkt 6 des 2. BA's (hinter dem Hydrantenabgang)

### **5.4 KP 10 Teichstraße**

- Anbindung der neuen Ringschlussleitung PE 63x5,8 PE100 an die vorh. Leitung PE 63 im Bereich des Feuerlöschteiches
- Rückbau des alten Überflurhydranten und Schieber einschließlich 4m Rohrleitung

### **5.5 Leistungsgrenze Dienstleister WAS GmbH**

Alle Umschlusarbeiten am vorhandenen Netz des Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverbandes müssen durch den Dienstleister des SWAZ, **die WAS GmbH** ausgeführt werden.

Die Leistungsgrenzen sind in den Details Knotenpunktskizzen und im Lageplan ausgewiesen.

Die Formstücke werden vom Auftragnehmer geliefert und für die Umschlusarbeiten der WAS GmbH zur Verfügung gestellt.

Der Bauausführende koordiniert den Bauablauf mit der WAS GmbH Spremberg.

Vom AN sind erhöhte Aufwendungen zur Bekanntmachung einer Außer- und Inbetriebnahme der Versorgungsleitung bei den Umschlusarbeiten in den nachfolgenden Orten einzukalkulieren:

Tschernitz OT Döbern  
Wolfshain OT Döbern  
Klein Düben OT Döbern  
Jämlitz OT Döbern  
Zschornow OT Döbern

### **5.6 höhenmäßige Einordnung**

Trinkwasserleitungen werden mit einer Überdeckung von mind. 1,45 m verlegt.

Im Knotenpunkt 4 kreuzt die geplante Trinkwasserleitung den gepl. Schmutzwasserkanal DN 200 bzw. Regenwasserkanal DN 700 und DN 300.

Die Kreuzung erfolgt unterhalb des RW-Kanals mit einer Überdeckung von ca. 2,08m.

Im Knotenpunkt 5 kreuzt die geplante Trinkwasserleitung die vorh. Schmutz- und Regenwasserkanäle DN 200 bzw. DN 300.

Die Kreuzung erfolgt unterhalb der beiden Kanäle mit einer Überdeckung von ca. 2,00m.

### **5.7 Dimension, Material Rohrverbindung**

Die Verbindung der PE-Druckrohre miteinander erfolgt mit dem Heizwendelschweißverfahren entsprechend der Hinweise gemäß DVS-Richtlinie 2207 T1 für Rohr nach DIN 8074/8075.

Bei Richtungsänderung ist das Rohr mit den erlaubten Biegeradien zu verlegen.

### **5.8 Rohrverbindungen Formstücke und Armaturen**

Die Knotenpunkte sind entsprechend der Knotenpunktskizzen auszuführen.

Für die Hydranten kommen einfach absperrende Hydranten auf senkrechtem T-Stück zum Einsatz. Die Einbaugarnituren sind nach den Anforderungen der DVGW GW 336 auszuführen.

Die Straßenkappen in Gehwegbereichen sind als Gussstraßenkappen Typ 1938 herzustellen.

Die Straßenkappen in Bitumenbereichen sind als höhenverstellbare, multifunktional mit breiter Auflage, Kunststoffstraßenkappen nach DIN 4057 auszuführen.

Es werden Schieber einschl. Einbaugarnitur von der Firma Keulahütte GmbH eingebaut.

## **5.9 Hausanschlussleitungen**

Alle Trinkwasserhausanschlüsse sind vor Beginn der Arbeiten freizulegen und in Lage, Nennweite, Material und Tiefe zu dokumentieren.

Die vorhandenen Hausanschlussleitungen, die nicht aus Polyethylen bestehen werden im öffentlichen Bereich bis zur Grundstücksgrenze durch 32 x 3,0 PE100 ersetzt.

Da die Tiefenlage der Hausanschlussleitungen nicht bekannt ist, wurde in den Kreuzungsbereichen mit den geplanten Schmutz- und Regenwasserkanälen erst einmal eine Erneuerung der Hausanschlussleitungen bis zur Grundstücksgrenze geplant. Während der Bauausführung ist dann zu entscheiden, ob diese auch ausgeführt werden.

Die vorh. Hausanschlussleitungen der Grundstücke Nr.17 und Nr.26 werden erneuert und auf die gepl. Trinkwasserversorgungsleitungen PE 63x5,8 umgebunden.

Die Anbindung der Hausanschlussleitungen an die Versorgungsleitung erfolgt mittels Anbohrarmaturen in den entsprechenden Nennweiten. Die Umbindung an die vorhandene HA-Leitung im Bereich der Grundstücksgrenze erfolgt mit Klemmfittings bzw. Adapter.

## **6. Erdarbeiten**

Vor der Baumaßnahme ist an der umliegenden Bebauung eine Beweissicherung durchzuführen.

Die Verlegung der Trinkwasserversorgungsleitungen, Knotenpunkte und Hausanschlussleitungen erfolgt in offener Bauweise.

Für die Ausbildung der Rohrgräben sowie den erforderlichen Arbeitsraumbreiten gilt DIN 4124 und DIN EN 805.

Die mit den Bohrungen und Sondierungen ermittelten Baugrundverhältnisse weisen für die Sande eine mitteldichte Lagerung auf. Sie sind für die Rohrverlegung gut tragfähig. Die Rohrleitungen können nach DIN EN 1610 unmittelbar in den anstehenden Erdstoffen verlegt werden, wenn das Bettungsmaterial keine Bestandteile enthält, die größer als 22 mm sind.

Stehen im Bereich der Rohrgrabensohle bindige Schichten an, sind sie für die Rohrverlegung tragfähig. Der Rohrgraben ist tiefer auszuheben und die Leitung auf einer unteren Bettungsschicht von mind. 100 mm (Bettung Typ 1) zu verlegen.

Aufgeweichte bindige Erdstoffe sind nicht tragfähig und müssen gegen Fein- bis Grobsande ausgetauscht werden, bevor die untere Bettungsschicht eingebracht wird.

Die Rohrgräben sind im Verbau auszuführen.

Die Grabenbreite setzt sich aus dem Nenndurchmesser, dem benötigten Arbeitsraum (0,2 m) sowie der Schalung für den Verbau zusammen. Sie beträgt 1,10 m. Aufgeweichte Böden sowie stark bindige als auch organische Böden sind auszutauschen und dürfen nicht wieder eingebaut werden.

Für die Muffen sind Kopflöcher vorzusehen.

### **Leitungszone:**

Zum Einbetten der Rohre sind im Bereich der Leitungszone nichtbindige Böden mit einem Größtkorn von 22 mm einzubauen und zu verdichten.

### **Hauptverfüllung**

Die nichtbindigen / schwachbindigen Sande können zur Hauptverfüllung des Rohrgrabens verwendet werden.

Beim Verfüllen sind Schüttlagen von max. 0,3 m Dicke herzustellen und von Hand oder mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten. Der Einsatz von mittleren Stampf- und Rüttelgeräten ist erst bei Scheitelüberdeckungen von mindestens 1 m zulässig.

Als Verdichtungsforderung gelten 97% der Proctordichte für die Leitungszone und 98% der Proctordichte für die Rohrgrabenverfüllung darüber.

Der Verdichtungserfolg ist mittels Stutzenentnahme und dazugehörigen Proctorversuch nachzuweisen.

Als Hauptverfüllung ungeeignet sind aufgeweichte Schluffe und Tone sowie im Fahrbahnbereich stark organisch durchsetzte Sande.

## **7. Angaben zur Baustelle**

### **7.1 Lage der Baustelle**

Kreis/Stadt: Döbern OT Eichwege  
Gemarkung: Döbern

### **7.2 Baustelleneinrichtung**

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind vom AN zu beschaffen. Die Kosten für angemietete Flächen sind vom AN mit einzukalkulieren.

### **7.3 Baugrundverhältnisse**

**Baugrundgutachten vom 22.06.2007 / 25.11.2014 vom Ing.-Büro Reinfeld und Schön**

#### **7.3.1 2. Bauabschnitt**

Im geplanten Baubereich wurden die Bohrungen B8 bis B10 und 1 Sondierung durch das Ingenieurbüro Reinfeld und Schön im Jahr 2007 durchgeführt. Die festgelegte Endteufe lag bei 3,00m. Das Baugrundgutachten wurde für die Verlegung des Schmutzwasserkanals erstellt. Im November 2014 wurde Herr Reinfeld mit der Auswertung der Bohrungen für den Straßenbau beauftragt und es wurden eine zusätzliche Bohrung (B1/14) und Sondierung in Auftrag gegeben.

Der Ortsteil Eichwege befindet sich im Bereich des Muskauer Faltenbogens, wo die geologischen Verhältnisse in Abhängigkeit von der Faltung durch einen häufigen Wechsel nichtbindiger und bindiger Schichten und durch Braunkohleeinschlüsse geprägt sind.

Die Straße ist mit 9-23cm Asphalt auf Klein-, Großpflaster und Magerbeton befestigt. Der Baugrund der K 7101 besteht in den oberen Bereichen aus Sanden (SE und SU) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Bodengruppen SÜ, UL, UM, ST und TM).

Anthropogene Ablagerungen aus Sanden mit Ziegelstücken, deren Mächtigkeiten 0,7 bis 2,0 m betragen, sind in den Bohrungen 6 bis 10 vorhanden.

Im Einmündungsbereich zur Teichstraße (B10) stehen unterhalb der Bauwerkssohle ab 4,1 m Tiefe Kohlschluff und ab 5,1 m Tiefe Braunkohle an.

#### **7.3.2 3. Bauabschnitt**

Im geplanten Baubereich wurden die Bohrungen B11 durch das Ingenieurbüro Reinfeld und Schön im Jahr 2007 durchgeführt.

Die Straße ist mit 23cm Asphalt auf 10cm Magerbeton befestigt.

Der Baugrund besteht in den oberen Bereichen bis zu einer Tiefe von 1,10 m aus Sanden (SE) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Ton).

## **7.4 Prüfung auf Schadstoffbelastungen**

Die Asphaltproben des vorhandenen Straßenbelages wurden dem **Wiederverwendungsbereich 3** zugeordnet. Der Ausbaustoff kann für eine wasserrechtliche Einstufung als **nicht gefährlich** (Abfallschlüssel 17 03 02) deklariert werden.

Die anstehenden Böden bzw. Schichten unterhalb der Asphaltdecke, Gehwege und die Bankette wurden gemäß Probenahmeprotokoll vom 24.07.2015 beprobt. Die Proben entsprechen gemäß LAGA den Zuordnungswerten Z 0 und Z 1.1.

## **7.5 Grundwasser**

Der Grundwasserspiegel tritt in sehr unterschiedlichen Tiefen oder gar nicht auf, weil sich das Wasser aufgrund der bindigen Schichten, die als Wasserstauer wirken, nicht ausspiegeln kann.

Für die hydrologische Situation ist das Schichtenwasser, das bei starken Niederschlägen häufig in geringen Tiefen vorhanden ist, von wesentlicher Bedeutung.  
Im Bereich von Bohrung 9 kann es bereits oberhalb von 0,7 m Tiefe vorhanden sein.

Die bindigen Schichten wirken als Wasserstauer. Bei starken Niederschlägen kann sich an deren Oberfläche Schichtenwasser bilden.

Das Planum ist vor Durchfeuchten und Aufweichen zu schützen.

Bei starken Niederschlägen ist ein Pumpensumpf zur Ableitung des Oberflächen- und Schichtenwassers vorzusehen.

## **7.6 Straßenaufbruch und –wiederherstellung**

### **7.6.1 Dorfstraße**

Die geplante Trinkwasserleitung in der Dorfstraße befindet sich innerhalb des befestigten Straßenbereiches, der im Zuge des Straßenneubaus abgebrochen wird.

In der Dubraucker Straße ist für die Verlegung des Knotenpunktes 5 die vorhandene Asphaltbefestigung (ca. 25 m<sup>2</sup>) und der mit Pflastersteinen befestigte Gehweg (10 m<sup>2</sup>) aufzubrechen und nach Rohrgrabenverfüllung wieder herzustellen.

Aufzubrechende Verkehrsflächen sind hinsichtlich des Gesamtgebrauchs und ihrer Tragfähigkeit gemäß ZTV A-StB-97/09 sowie den darin verwiesenen DIN-Vorschriften wieder herzustellen.

### **7.6.2 Teichstraße**

Die Verlegung der geplanten Trinkwasserleitung in der Teichstraße erfolgt in den westlichen und östlichen Seitenbereich der Fahrbahn.

Es ist für die Verlegung der Rohrleitung die vorhandene Asphaltbefestigung (ca. 45 m<sup>2</sup>), die vorhandene Splittbefestigung (ca. 50 m<sup>2</sup>) und die Pflasterbefestigung (15 m<sup>2</sup>) aufzubrechen und nach Rohrgrabenverfüllung wieder herzustellen.

## **8. Ausführung der Bauleistungen**

### **8.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

Die Realisierung der Baumaßnahme des 2. Bauabschnittes erfolgt unter Vollsperrung in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde. Die verkehrsbehördliche Anordnung muss mind. 14 Tage vor Baubeginn vom Baubetrieb gestellt werden.

- Der fußläufige Verkehr ist während der Bauzeit sicher an der Baustelle vorbeizuführen
- Für Rettungsfahrzeuge ist in Absprache mit der Feuerwehr ein zweiter Rettungsweg zu führen.
- Betroffene Anwohner, Cottbusverkehr und das Stadtentsorgungsamt sind rechtzeitig vom Baubeginn zu informieren.
- Spätestens 4 Wochen vor dem geplanten Baubeginn ist ein Vor-Ort-Termin mit der Straßenverkehrsbehörde anzuberaumen. Auf der Grundlage der dabei getroffenen Festlegungen zur Ausführung bzw. Regelung des Verkehrs erfolgt die Beantragung.
- Die erforderliche Antragstellung auf Verkehrsraumeinschränkung hat innerhalb der gesetzlichen Frist lt. Richtlinien von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) Teil A Pkt. 3.1 Abs. 4 bzw. VwV - StVO § 45 Abs. 2 Satz 1 von mind. 2 Wochen vor Baubeginn zu erfolgen.

## 8.2 Bauablauf

Die Reihenfolge des Bauablaufes obliegt dem AN.

Es ist dem AG ein Bauzeitenplan vor Beginn vorzulegen. Die vorgegebenen Fristen sind einzuhalten.

## 8.3 Sicherungsmaßnahmen

Es ist die Baustellenverordnung – BaustellV zu beachten.

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind zu beachten.

Der fußläufige Verkehr ist sicher an der Baustelle vorbeizuführen.

Zur Sicherung der Zugänge zu den Wohnhäusern sind Fußgängerbrücken bzw. befahrbare Straßenbrücken vorzusehen.

## 8.4 Denkmalrechtliche Erlaubnis

- Es wurde festgestellt, dass das Bauvorhaben unmittelbar an das eingetragene Denkmal „Dorfkirche, Dorfstraße“,
- „Pfarrhaus mit Nebengebäude“, Dorfstraße 5“,
- „Schul- und Küsterhaus mit Nebengebäuden, Dorfstraße 17“ angrenzt.
- Des Weiteren ist das ortsfeste Bodendenkmal Nr. 120192 „Dorfkern, Kirche und Friedhof“ durch das Vorhaben betroffen.

## 8.5 Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

Während der Bauzeit ist die Abfallentsorgung zu gewährleisten. Es sind provisorische Sammelplätze für die Leistungen der Abfallentsorgung einzurichten.

Der Baubeginn ist dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft, mindestens 14 Tage vorab, schriftlich anzuzeigen.

## 8.6 Prüfung

Die Rohrleitungsteile sind vor dem Einbau auf erkennbare Schäden zu prüfen.

Die Prüfung der Wasserdichtheit der Leitungen und der Rohrverbindungen erfolgt nach DIN 805. Auf dieser Grundlage gelten für die Planung, den Bau und die Prüfung von Wasserversorgungsanlagen das DVGW-Arbeitsblatt W-400 Teil 1-3.

Das Ergebnis der Druckprüfung ist zu protokollieren.

Die Prüfung der Schweißverbindungen erfolgt nach der DVS R 2203-1.

Vor Inbetriebnahme sind die Druckrohrleitungen zu spülen und entsprechend DVGW W 291 zu desinfizieren.

Der Nachweis zur Hygienefreigabe erfolgt durch das Gesundheitsamt des LK SPN.

## 8.7 Vermessungsleistungen / Dokumentation

Vor Verfüllung der Rohrgräben sind die Leitungen lage- und höhenmäßig einzumessen.

Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der „**Anforderungen des SWAZ an die Dokumentation zur wasserwirtschaftlichen erdverlegten Leitungen**“ vom 19.01.2015 und die DIN EN 13508-1 in Verbindung mit der DWA-M 149-2 zu beachten.

Für jeden Hausanschluss ist ein extra Aufmassblatt mit getrennten Abrechnungseinheiten Material, Arbeitsleistungen, Preis anzufertigen.

## 8.8 vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen

- Aktuelle Bestandsunterlagen, Schachtscheine der Versorgungsunternehmen
- Bauablauf- / Bauzeitenplan
- Finanzierungsplan

**Baubeschreibung**

Projekt: Erneuerung der K7101 OD Eichwege / Döbern  
Trinkwassermaßnahmen, 2. und 3. Bauabschnitt  
Projekt-Nr.: 143402

---

Seite 8 von 8

- Entsorgungsnachweise gemäß BTR-RC-StB 04 und LAGA
- Kippgenehmigung
- Materialgütenachweis
- Mischgutrezepturen

**8.9 Wasserhaltung**

Die Rohrleitungen müssen in einer trockenen Baugrube verlegt werden.

Bei den Bohrergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass zumindest im Bereich der Bohrung 10 eine geschlossene Wasserhaltung notwendig wird. Es eignet sich eine Vakuumanlage mit eingespülten Nadelfiltern. Die GWA kann im Zusammenhang mit der Rohrverlegung der Schmutz- und Regenwasserkanäle zur Anwendung kommen.

Der Wasserspiegel ist bis 0,50m unter das Rohrauflager abzusenken. Gemäß § 29 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) und § 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist die Grundwasserabsenkung durch den Baubetrieb mind. 4 Wochen vor in Kraft treten bei der unteren Wasserbehörde des Spree-Neiße-Kreises zu beantragen.

aufgestellt:   
Dipl.-Ing. (FH) Petra Gernhardt