

# **Merkblatt zum Schutz unterirdischer Leitungen des WAV Osterholz**

## **Inhalt des Merkblattes:**

1 Allgemeines .....	1
2 Verantwortlichkeit und Haftung .....	1
3 Erkundigungspflicht und Netzauskunft .....	2
4 Notrufnummer WAV und Sofortmaßnahmen bei Beschädigungen .....	2
5 Hinweise für Arbeiten im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen des WAV.....	3
6 Schutzstreifen, Abstände und Bepflanzung .....	5
7 Anmerkung.....	6

## **1 Allgemeines**

Dieses Merkblatt dient dem Schutz unterirdischer Leitungen. Es ist von allen Bauunternehmern oder sonstigen Dritten, bzw. deren Beauftragten zu beachten, wenn diese Baumaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungseinrichtungen des WAV durchführen wollen. Eine Beschädigung der Leitungen oder Anlagen führt zu einer Ver- bzw. Entsorgungsunterbrechung bei einzelnen Kunden oder sogar in großen Teilen des Ver- und Entsorgungsgebiets. Dies kann evtl. folgenschwere Auswirkungen haben und im Extremfall Menschen in Gefahr bringen oder an Sachgütern Schäden verursachen. Deswegen fordert der WAV einen sorgfältigen Umgang mit diesen.

## **2 Verantwortlichkeit und Haftung**

Die im Erdreich verlegten Leitungen und Kabel der Wasserver- und Abwasserentsorgung, Kanalisationsanlagen und ähnliches sind Bestandteil von öffentlichen Zwecken dienenden Anlagen. Sie können durch Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, beschädigt werden. Durch derartige Beschädigungen werden immer ein Teil dieser Anlagen und damit auch das öffentliche Interesse an einer ungestörten Funktion schwer in Mitleidenschaft gezogen. Beschädigungen an Anlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, können zivilrechtliche Schadenersatzansprüche sowie die strafrechtliche Verfolgung der Verursacher insbesondere nach den §§ 222 (Fahrlässige Tötung), 223 (Körperverletzung), 229 (Fahrlässige Körperverletzung), 313 (Herbeiführung einer Überschwemmung), 316 b (Störung öffentlicher Betriebe), 318 (Beschädigung wichtiger Anlagen), 319 (Baugefährdung), 324 (Gewässerverunreinigung), 324a (Bodenverunreinigung) und 326 (Unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen) StGB mit Höchststrafen bis zu 10 Jahren Freiheitsentzug auslösen und zwar auch dann, wenn diese Delikte fahrlässig begangen werden.

## **3 Erkundigungspflicht und Netzauskunft**

Die Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht ergibt sich aus der VOB (Ausgabe 2006) Teil C (DIN 18299 Abschnitt 3 und ergänzend DIN 18300 Abschnitt 3), den einschlägigen

Unfallverhütungsvorschriften sowie aus dem DVGW-Arbeitsblatt GW 315. Vor Durchführung der Baumaßnahmen muss sich jeder Unternehmer mindestens 5 Werktage, jedoch maximal 30 Kalendertage vor Baubeginn anhand von Planunterlagen und fachgerechter Erkundungsmaßnahmen über die Lage der im Bau- und Aufgrabungsbereich liegenden Ver- und Entsorgungsleitungen und –anlagen Kenntnis verschaffen.

Die **Netzauskunft des WAV Osterholz** ist wie folgt zu erreichen:

Montags bis Donnerstags in der Zeit von **07:00** Uhr bis **16:00** Uhr und  
Freitags in der Zeit von **07:00** Uhr bis **12:00** Uhr

### **Wasser- und Abwasserverband Osterholz Netzauskunft**

Schwaneweder Straße 273  
28790 Schwanewede  
**Telefon: 0 42 09 / 91 59 0**  
**Fax: 0 42 09 / 91 59 30**  
**email: info@wav-osterholz.de**

Außer bei dem WAV Osterholz muss sich der Unternehmer auch bei den **übrigen Leitungsbetreibern** eine entsprechende Netzauskunft einholen.

## **4 Notrufnummer des WAV Osterholz und Sofortmaßnahmen bei Beschädigungen**

Jede tatsächliche oder vermutete Beschädigung einer Ver- und Entsorgungseinrichtung oder –leitung ist sofort an den WAV Osterholz zu melden. Die folgenden Maßnahmen sind umgehend einzuleiten bzw. zu beachten:

### **4.1 Wasserversorgungseinrichtungen**

Bei Beschädigungen an Wasserleitungen muss der WAV Osterholz unverzüglich unter der Telefonnummer **0 42 09 / 91 59 0** verständigt werden. Im Falle eines Schadens an einer Wasserleitung besteht die Gefahr der Unterspülung sowie der Überflutung.

Folgende Maßnahmen sind sofort einzuleiten:

- Baugruben und tiefliegende Räume u. U. von Personen räumen
- Schadensstelle und eventuelle Gefahrenbereiche absperren
- Schaden sofort an den WAV Osterholz melden
- erforderlichenfalls Polizei und Feuerwehr verständigen. Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle nur mit Zustimmung des WAV Osterholz verlassen.
- einzuleitende Maßnahmen mit dem WAV Osterholz und ggf. mit weiteren zuständigen Dienststellen abstimmen

Bei Schäden im Zusammenspiel mit wassergefährdenden Stoffen in Trinkwasserschutzgebieten müssen sofort geeignete Maßnahmen zur Schadensabwehr eingeleitet werden. Die zuständige

Wasserbehörde sowie die Feuerwehr und Polizei sind einzuschalten. Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle nur mit Zustimmung des WAV Osterholz verlassen.

#### **4.2 Abwasserentsorgungseinrichtungen**

Bei Beschädigungen an Abwasserleitungen muss der WAV Osterholz unverzüglich unter der Telefonnummer **0 42 09 / 91 59 0** verständigt werden. Im Falle eines Schadens an einer Abwasserleitung bestehen die Gefahren der Unterspülung, Überflutung sowie der Verunreinigung von Gewässer und Boden.

Folgende Maßnahmen sind sofort einzuleiten:

- Baugruben und tiefliegende Räume u. U. von Personen räumen
- Schadensstelle und eventuelle Gefahrenbereiche absperren
- Schaden sofort an den WAV Osterholz melden
- erforderlichenfalls Polizei und Feuerwehr verständigen. Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle nur mit Zustimmung des WAV Osterholz verlassen.
- einzuleitende Maßnahmen mit dem WAV Osterholz und ggf. mit weiteren zuständigen Dienststellen abstimmen

Bei Schäden im Zusammenspiel mit wassergefährdenden Stoffen in Trinkwasserschutzgebieten müssen sofort geeignete Maßnahmen zur Schadensabwehr eingeleitet werden. Die zuständige Wasserbehörde sowie die Feuerwehr und Polizei sind einzuschalten. Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle nur mit Zustimmung des WAV Osterholz verlassen.

#### **5 Hinweise für Arbeiten im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen des WAV Osterholz**

Diejenigen, die Erdarbeiten ausführen, haben äußerste Vorsicht walten zu lassen. Dabei ist zur Verhütung von Beschädigungen insbesondere folgendes zu beachten:

**5.1.** Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdreich, z. B. bei Aufgrabungen, Aushebungen von Baugruben, Bohrungen, Pressungen, beim Baggern, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Spundwänden, Bohrern besteht immer die Gefahr, dass unterirdische Leitungen beschädigt werden.

Bei Beschädigung von Wasserleitungen kann das ausströmende Wasser zu Unterspülungen von Straßen und sonstigen Bauwerken führen mit der Folge des Absinkens und Einstürzens. Siehe hierzu auch Punkte 4.1. und 4.2.

In jedem Falle sind zu beachten die VOB, Teil C mit den dort genannten DIN Normen und das DVWG - Hinweisblatt GW 315, insbesondere wird auf die DIN 18300 verwiesen und die jeweils neuesten „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen- ZTVA-StB“ der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V., Köln.

**5.2.** In der Regel liegen Wasserversorgungsleitungen und Abwasserdruckrohrleitungen in einer Tiefe von ca. 1,20 m unterhalb der Erdoberfläche. Eine abweichende insbesondere geringere

Tiefenlage ist wegen Kreuzung anderer Anlagen infolge nachträglicher Veränderungen der Deckung durch Straßenumbau sowie aus anderen Gründen möglich. Dies gilt insbesondere für Anschlussleitungen, die die Straße kreuzen.

Werden Arbeiten im Bereich von Abwasserkleinpumpwerken durchgeführt, so ist zu berücksichtigen, dass die Stromversorgung in der Regel über das angeschlossene Gebäude sichergestellt wird. Die stromführende Leitung ist bis zum jeweiligen Stromhausanschluss dem Abwasserpumpwerk zugehörig. Der WAV Osterholz ist diesbezüglich zur Feststellung der Lage unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen können in Rohren eingezogen oder frei im Erdreich mit oder ohne Warnband verlegt worden sein. Rohre schützen die Ver- und Entsorgungsleitungen jedoch nicht unbedingt gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Ver- Entsorgungsleitungen aufmerksam machen (Warnschutz).

Versorgungsleitungen werden nicht nur in öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, sondern auch durch private Grundstücke, Felder, Wiesen und Waldstücke geführt.

**5.3.** Vor der Aufnahme der Arbeiten in öffentlichen oder privaten Grundstücken muss deshalb grundsätzlich rechtzeitig der Bauausführende sich über den letzten Stand der Pläne bei dem WAV Osterholz erkundigen, um Informationen darüber zu erhalten, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt sind.

Es ist darauf zu achten, dass zwischen Auskunftseinholung und Baubeginn nicht mehr als ein Monat vergeht, da die Unterlagen ansonsten auf Grund weiterer Aktivitäten im Netz ihre Gültigkeit verlieren können und eine erneute Auskunftseinholung von Nöten ist.

Als Nachweis für eine ordnungsgemäße Erkundigung gilt nur eine quittierte Eintragung des WAV Osterholz auf dem entsprechenden Vordruck. Die Aufnahme der Arbeiten ist WAV Osterholz rechtzeitig mitzuteilen.

**5.4.** Bei Erdarbeiten in der Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen darf mit spitzen oder scharfen Werkzeugen (Bohrern, Pickeln, Spaten, Stoßeisen usw.) nur mit größter Vorsicht gearbeitet werden.

Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte wie Schaufeln usw. zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte wie Dorne, Schnurpfähle, Bohrer u. a. dürfen oberhalb von Leitungen nicht eingetrieben werden.

Sind Lage und Tiefe der Leitungen nicht genau bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Lage und Tiefe sind in Eigenregie der bauausführenden Firma durch Suchschlitze festzustellen.

Wenn mit Abweichungen der Leitungen von der bezeichneten Leitungstrasse gerechnet werden muss, sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen auch in einer Breite von ca. 1,50 m rechts und links von der angegebenen Leitungstrasse zu beachten. Mit maschinellen Baugeräten darf nur in einem solchen Abstand von Leitungen gearbeitet werden, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.

**5.5.** Werden Ver- und Entsorgungsleitungen oder Warnbänder an Stellen, die von vom WAV Osterholz nicht angegeben worden sind, freigelegt, so ist dieser unverzüglich zu verständigen. Die Arbeiten sind an einer solchen Stelle bis zur Abstimmung mit dem WAV Osterholz sofort

einzustellen. Werden Rohrleitungen beschädigt, so sind die unter 4.1 bis 4.2 angegebenen Verhaltensmaßnahmen zu beachten.

**5.6.** Freigelegte Leitungen sind mit aller Vorsicht abzufangen. Müssen Versorgungsleitungen freigelegt werden, sind die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Der WAV Osterholz ist in jedem Fall zu verständigen.

In Gräben, in denen Leitungen freigelegt sind, ist zunächst in Höhe des Leitungsplanums eine Sandbettung einzubringen und zu verdichten. Oberhalb der Leitungen ist eine Sandschicht von 30 cm Dicke aufzubringen. Die Leitungen sind dann wieder mit entsprechenden Warnbändern abzudecken. Die weitere Verfüllung von Gräben und das Verdichten haben nach Anweisung des WAV Osterholz bzw. den entsprechenden Vorschriften zu erfolgen.

**5.7.** Jede Leitungsbeschädigung, auch wenn sie im Augenblick unbedeutend erscheint, ist dem WAV Osterholz sofort zu melden. Dadurch besteht die Möglichkeit, schwerwiegende Folgeschäden zu verhindern.

Jede bauausführende Firma ist für alle auftretenden Schäden an Leitungen des WAV Osterholz verantwortlich auch wenn an der Aufgrabungsstelle ein Beauftragter des WAV Osterholz anwesend ist.

Sollte dieser Beauftragte Angaben zu Sicherung der Leitungsanlagen machen, so wird hierdurch die Haftung der bauausführenden Firma für die Durchführung ihrer Tiefbauarbeiten nicht berührt, auch nicht bezüglich evtl. Beschädigungen, die an Leitungen durch die Tiefbauarbeiten entstehen. Sollte festgestellt werden, dass die Arbeiten nicht mit der notwendigen Sorgfalt ausgeführt werden, kann dies eine Stilllegung der Baustelle nach sich ziehen.

**5.8.** Die bauausführenden Firmen haben allen Mitarbeitern den Inhalt dieses Merkblattes zum Schutze unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen des WAV Osterholz und die jeweils aktuell gültigen Normen, Technischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften bekanntzugeben und sie regelmäßig zu unterweisen.

## **6 Schutzstreifen, Abstände und Bepflanzung**

### **6.1 Schutzstreifen**

Wasser- und Abwasserleitungen sind in nicht öffentlichen Bereichen in der Regel in einem Schutzstreifen verlegt. Dieser Schutzstreifen ist in der Regel durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit gesichert. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Betriebes der Leitungen keine Gebäude oder sonstigen baulichen Anlagen errichtet werden.

Weiterhin dürfen keinerlei Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, Betrieb oder auch eine Erweiterung der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden können. Es gilt das DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt GW 315. Die Schutzbreitenstreife ist abhängig vom Leitungsdurchmesser. In der Regel stimmt die Mitte des Schutzstreifens mit der Leitungsachse überein.

In Ausnahmefällen kann eine Verlegung / Errichtung von baulichen Anlagen innerhalb des Schutzstreifens möglich sein. Diese Ausnahmefälle sind zwingend schriftlich mit dem WAV Osterholz abzustimmen.

Die formelle Ausweisung eines Schutzstreifens kann bei öffentlichen Verkehrsflächen (z.B. Straßen, Gehwege usw.) durch die behördliche Genehmigung zum Verlegen der Leitung ersetzt werden.

## **6.2 Abstände ( Parallelverlegungen, Kreuzungen... )**

Bei Annäherungen oder Parallelführungen von Leitungen und Kabeln des WAV Osterholz müssen folgende lichte Abstände eingehalten werden:

Leitungsdurchmesser Mindestabstand

bis DN 200: 0,4 m

über DN 200 bis DN 400: 0,8 m

Eine Verringerung der vorgenannten Mindestabstände ist mit dem WAV Osterholz abzustimmen. Bei Kreuzungen von Rohrleitungen und Kabeln muss ein Abstand von mindestens 0,2 m eingehalten werden.

Ist dies nicht möglich, muss eine Berührung beispielsweise durch Zwischenlegen elektrisch nicht leitender Bauteile verhindert werden. Kraftübertragungen sind auszuschließen. Diese Maßnahmen sind mit dem WAV Osterholz abzustimmen.

Die Mindestmaße gelten für grabenlose Bauvorhaben nur dann, wenn unsere betroffenen Leitungen im fraglichen Bereich eindeutig lokalisiert/ freigelegt wurden. In allen anderen Fällen sind die Abstandsmaße individuell mit WAV Osterholz abzustimmen.

## **6.3 Bepflanzungen im Bereich von Leitungen und Kabeln**

Das Bepflanzen einer Trasse mit tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern ist nur mit einem lichten Abstand von mindestens 2,5 m zwischen dem Stamm und der Ver- bzw. Entsorgungsleitung des WAV Osterholz gestattet.

Sicherungsmaßnahmen bei Unterschreitungen sind mit dem WAV Osterholz abzustimmen. Das Überpflanzen von vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen ist nicht gestattet. Besondere Hinweise für Gas- und Wasserleitungen bietet das DVGW-Arbeitsblatt GW 125 und RAS-LP 4. Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsanstalt für das Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss „Kommunaler Straßenbau“ sind in der aktuellen Ausgabe zu berücksichtigen.

Bei Überwachungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten an einer Ver- und Entsorgungsleitung oder Kabel kann auf evtl. vorhandene Anpflanzungen und Anlagen im Schutzstreifenbereich keine Rücksicht genommen werden.

## **7 Anmerkungen**

Die hier genannten Hinweise stellen nur eine Auswahl der wichtigsten zu beachtenden Punkte dar und erheben keinesfalls den Anspruch auf Vollständigkeit. Generell haben Bauunternehmer oder sonstige Dritte größte Sorgfalt walten zu lassen und sicherzustellen, dass sie selbst und deren Beauftragte alle Normen, Unfallverhütungsvorschriften sowie alle gebotenen Regeln der Technik einhalten.